

GIORNALE MEDICO

DEL

R. ESERCITO E DELLA R. MARINA

Vol. II

Anno XXXXIII.



VOGHERA ENRICO

TIPOGrafo DELLE LL. MM. IL RE E LA REGINA

Roma, 1895



SULLA

DETERMINAZIONE DELL'AMPIEZZA DEL BACINO

NELL'ARMA DI CAVALLERIA

Per il dottor **Cesare Margotta**

tenente medico nel reggimento cavalleria Savoia (3^a)

(Memoria letta alla Conferenza scientifica dello spedale militare di Padova
del mese di marzo)

Trovandomi a raccogliere dei dati, in un materiale così vasto di cui dispongo, per lo studio della nuova teoria del prof. De Giovanni di Padova circa l'influenza della *morfologia del corpo umano* sulla predisposizione naturale allo sviluppo delle malattie nei diversi individui, ho accettato di buon grado l'incarico datomi dal nostro direttore, colonnello cav. Astegiano, di *determinare in modo preciso* l'indicazione di *bacino largo* data dal nostro regolamento circa i soldati delle armi a cavallo.

Capisco che non è molto facile dettare una legge; ma non è questa una buona ragione per arrestarsi innanzi ad un problema che ci riguarda tanto da vicino e su cui possiamo esser chiamati ad ogni piè sospinto a dare il nostro giudizio.

Ogni arma, nel periodo preparativo della pace, cerca di sviluppare nei suoi uomini, tutti quei requisiti che più si addicono allo scopo cui essa è destinata in tempo di bisogno; ed ecco che nelle armi a cavallo la prima cosa alla quale si mira è quella di creare buoni cavalieri.

L'arte di cavalcare è legata a molteplici condizioni, di ordine *fisico* e di ordine *morale*. Noi dobbiamo mettere da parte queste ultime, e perchè ci allontaneremmo di molto dal nostro tema, che deve qui prendere in considerazione *esclusivamente le condizioni fisiche*; e perchè esse intralcerrebbero moltissimo le mie osservazioni, senza approdare a risultato positivo. Infatti il Manouvrier nelle sue *Recherches d'anatomie comparative e d'anatomie philosophique sur les caractères du crâne et du cerveau*, da cui lo stesso professore De Giovanni ha attinto alcune notizie, parlando della determinazione dell'intelligenza mediante le misure ed il peso del cranio, si esprime molto chiaramente:

« L'intelligenza e la sensibilità, egli dice, sono in rapporto collo *sviluppo generale dell'organismo*; ma il peso dell'encefalo e lo sviluppo del cranio non presentano rapporti con la *semplice statura*.

« *L'encefalo non serve solo alle funzioni intellettuali, ma al moto ed alla nutrizione* ».

Da queste ultime frasi specialmente traspare la grande difficoltà nel determinare lo sviluppo di queste diverse funzioni con mezzi tanto illusori di cui disponiamo.

Perciò mi pare maggior serietà sorvolare su questo problema, anzi che fare delle esposizioni inutili e poco pratiche.

I caratteri assegnati dal § 65 dell'istruzione complementare del regolamento sul reclutamento per i soldati di cavalleria sono i seguenti:

petto ampio;
corpo agile;
lunga inforcatura;
bacino largo;
cosce piatte.

Da queste frasi molto vaghe una sola cosa apparisce chiara, cioè che il regolamento, accennando a questi caratteri, vuol dare al perito l'idea di scegliere dei tipi robusti e ben formati.

Ma come il più delle volte succede al letto di un infermo di sentire 10 colleghi emettere 10 opinioni differenti sulla spiegazione di uno stesso fenomeno morboso, a seconda della scuola che si segue, delle teorie che si professano ecc.; così non è strano sentire giudizi molto disparati circa l'apprezzamento di alcuni caratteri individuali. Da qui la necessità di circoscrivere gli apprezzamenti in limiti meno larghi, con concetti più esatti e per quanto si può matematici, a fine di rendere i giudizi più omogenei.

I caratteri su riferiti non sono tutti della stessa importanza; sonvene alcuni, come l'ampiezza del torace, la forma delle cosce che, per diverse ragioni, sono meno importanti della lunga inforcatura e dell'ampiezza del bacino, quando si parla di armi a cavallo. Io discuterò brevemente questo asserto per poi esporre i dati da me raccolti e le conclusioni a cui sono arrivato.

Ampiezza toracica.

Anatomicamente e fisiologicamente parlando che cosa significa un torace largo?

D'ordinario deve significare uno sviluppo organico più completo. Si conosce infatti che le proporzioni del corpo umano dipendono dallo sviluppo dei suoi organi, e ciò è basato sugli studi di embriologia e fisiologia, essendo dimostrato per l'embriologia che lo sviluppo dei *visceri* e quello della cavità a cui appartengono sono fra loro proporzionali; e per la fisiologia che il *massimo assoluto* e

relativo di funzione di un organo sta in ragione del suo sviluppo.

I polmoni ed il sangue, come sappiamo, sono mezzi attivissimi di scambio, per cui una funzione più cospicua di questi organi e tessuti porterà una migliore funzionalità generale; in una frase possiamo dire che la forma e lo sviluppo del torace possono darci un *indice* dello sviluppo e della resistenza di un individuo.

Ma questo carattere non deve essere esclusivo delle armi a cavallo. I soldati in genere, tranne qualche piccola variante, dovrebbero tutti possedere tale requisito: le fatiche a cui va soggetta l'arma di fanteria, le lunghe marce, le corse con un peso non indifferente sulle spalle, richiedono una resistenza considerevole; e, quando la introduzione dell'ossigeno è scarsa e l'eliminazione poco attiva per una superficie respiratoria non molto estesa, in individui che per giunta li troviamo il più delle volte *oligoemici* e con deficienza di *emoglobina*, si hanno, durante i periodi faticosi, quelle forme tanto frequenti di *antointossicazioni* da *strappazzo* per incompleta riduzione degli elementi *ternari* e *quaternari* e per il loro ristagno nell'organismo, come cercherò di dimostrare in un lavoro sulla etiologia di alcuni morbi da eccessive fatiche. Senza entrare in una discussione che qui non avrebbe il valore che merita, devo semplicemente accennare che questo fatto è importantissimo. Gli autori quasi tutti ammettono che il fenomeno dipenda dal diminuito trasporto di ossigeno.

Senator ha osservato che il complesso dei fenomeni descritti dal Kussmaul sotto la denominazione *coma diabetico* non è proprio del diabete, ma di molte altre malattie, e soprattutto dell'*anemia perniciosa*. Il Müller infatti nella sua monografia sull'*anemia perniciosa progressiva*, descrive dei

fenomeni della respirazione e del sistema nervoso simili a quelli del Kussmaul. Tali fatti si producono ancora nella cachessia da *lesioni renali*, da *cancro dello stomaco* e del *fegato* ecc.; e questi fenomeni da molti autori, e specialmente dal Riess, si fanno risalire all'insufficiente trasporto di ossigeno per la scarsezza dei corpuscoli rossi.

Secondo le nuove vedute sugli uffici dell'ossigeno, l'Hermann ed il Pflüger ed altri sono d'avviso che esso sarebbe l'intermediario necessario dell'assimilazione, e la sua prima e principale azione non è ossidatoria, ma assimilativa. La sua sottrazione produce una *necrobiosi* dei tessuti.

Quello che si osserva nella fatica serve bene a confermare l'esposta dottrina dell'autointossicazione. — Nella fatica si avrebbe un esagerato e tumultuoso consumo dei muscoli senza sufficiente trasporto di ossigeno. L'urina di animali affaticati contiene, a quanto dimostra l'Adueco, una sostanza alcaloidea; il sangue, come ha sperimentato il Mosso, riesce venefico ad altri animali sani, e l'acido lattico si produce in esagerata copia. — (Maragliano. — *Sulle intossicazioni*. — *Patologia*, pag. 35).

Questi fenomeni perciò si verificano più facilmente in individui dotati di poca ampiezza polmonare.

Dopo tutto questo non vale citare ad esempio che alcuni soldati con appena 80 centimetri di torace resistono benissimo alle fatiche. Anch'io ricordo un caso simile occorsomi all'8° fanteria, in cui un soldato, assegnato alla compagnia deposito per leggera insufficienza toracica, fece poi una gara di resistenza ed ottenne il primo premio, percorrendo di corsa, ed arrivando unico fra tanti più robusti, la distanza di 5 chilometri da Lecce a S. Cesario. Ma qui vi è da obiettare che noi abbiamo l'abitudine di tener calcolo, nello sviluppo toracico, solamente della circonferenza di esso e non dell'altezza

sternale, che il più delle volte compensa la deficienza dei diametri *trasversale ed antero-posteriore*. E per correggere simile errore il maggiore medico cav. Maestrelli scrisse sul vero modo di determinare la cubatura toracica, e parlò appunto dell'importanza delle altre misure del torace da tenere presenti nella determinazione della capacità respiratoria.

Del resto, qualunque sia la spiegazione che dar si voglia a simili fenomeni, non bisogna dimenticare che le eccezioni non costituiscono leggi; tanto più che i medici dei corpi sanno per prova quale sorte spetta a questi tali conosciuti, col nome di *mezze abilità*.

Vi sono alcuni di essi, è vero, che trovano nelle fatiche un mezzo di risveglio al loro ulteriore sviluppo; ma ve ne sono degli altri che presto o tardi cedono alle fatiche, cadendo, come dice il De Giovanni, nelle molteplici affezioni polmonali o del centro circolatorio; e se anche molti, non avendo predisposizioni speciali o potendosi sottrarre in un modo qualunque a forti cause occasionali, sfuggono alle sale degli ospedali, ce li troviamo ad ogni battere di palpebra fra gli ammalati giornalieri ad ingrossare quell'altra falange di *ammalati morali* conosciuti e studiati col nome di *topi di infermeria*; di modo che, se al termine di ogni anno si facesse una statistica esatta, si potrebbe osservare che alla fin fine nei nostri registri, permutandosi e sostituendosi, non figurano che sempre i soliti 40 o 50 individui.

D'altra parte la determinazione esatta del torace perde d'importanza nella pratica anche pel fatto che qualunque medico, per quanto poco esperto sia, sa conoscer e distinguere un petto ben formato e bene sviluppato, indipendentemente dalle misure che egli possiede e dalle conoscenze delle relazioni note che passano fra il torace e lo sviluppo dell'altezza o della

grande apertura; perchè a furia di vedere e di apprezzare si finisce col fare l'occhio pratico a determinazioni estemporanee più o meno esatte.

Forma delle cosce.

Similmente a me pare che la prescrizione della forma delle cosce non abbia una grande importanza.

Le osservazioni da me praticate su vecchi sottufficiali del reggimento, abili cavalieri, mi fanno dubitare della necessità di tale circostanza; perchè, per ragioni di età, per la vita calma e metodica, per le abitudini dietetiche, associate ad abbondanti libazioni, avendo essi le membra molto contornate da pannicolo adiposo e le cosce ben tonde, non cessano di dare dei punti anche ai più abili. Ma, mettendo da banda questo fatto che potrebbe trovare la spiegazione nell'equilibrio già formato antecedentemente, io dimostrerò anatomicamente che la lunga inforcatura va sempre associata a quella forma speciale delle cosce, che diciamo *piatta*; e, se manca, si forma con l'esercizio.

Se noi diamo un rapido sguardo alla disposizione anatomica dello scheletro e dei muscoli dell'arto inferiore, possiamo convincerci che la ragione sta dalla nostra parte.

Il *femore* ha una posizione obliqua da sopra in sotto e dall'esterno all'interno; questa obliquità trova la sua ragione nel seguente fatto :

I due condili, che rappresentano l'estremità inferiore del femore, non sono allo stesso livello, perchè il condilo esterno, quando l'osso è situato verticalmente, sporge in basso di circa 4 centimetro di più dell'esterno. Ma, poichè questa estremità inferiore deve poggiare sopra uno stesso piano orizzontale,

rappresentato dall'estremità superiore della tibia, il condilo interno, per portarsi allo stesso livello, deve sollevarsi di 1 centimetro, imprimendo così una posizione obliqua a tutta la diafisi del femore. Di più, se si guarda la conformazione del corpo di quest'osso, si nota che la sua faccia anteriore ha una convessità in avanti e la faccia interna una concavità in alto, che si continua coll'angolo formato dall'impianto del collo del femore sulla diafisi. Cosicchè nello scheletro noi già troviamo una disposizione naturale ad un leggiero avvallamento della regione interna.

Vediamo come si comportano i muscoli.

Ognuno sa che le regioni più fornite di voluminose masse muscolari sono l'anteriore e la postero-esterna; e, prendendo in esame la regione anteriore e l'interna, che ci riguardano pel caso, vediamo che il predominio delle masse muscolari è nella prima. Infatti qui si nota il tricipite femorale, muscolo molto voluminoso, composto di tre capi, fra cui il retto anteriore, situato in avanti e più superficialmente, seguendo la curva anteriore e convessa del femore. Al di sopra di questi fasci passa obliquamente il sartorio, che rende più sporgente ancora questa superficie.

Nella regione interna invece la parte carnosa è rappresentata quasi esclusivamente dagli adduttori, i quali non possono per la loro posizione e pel volume competere con i fasci muscolari della parte anteriore. Perciò la regione interna deve essere meno sporgente e deve formare naturalmente quel piano più basso che dà alla coscia quella forma speciale che diciamo *piatta*.

È vero che negli individui robusti, poco alti e di corta inforcatura si può riscontrare una rotondità marcata della coscia per l'impianto di corti e grossi muscoli troppo a ridosso fra loro; ma questo non si verifica nella lunga

inforcatura, dove i muscoli sono più lunghi ed hanno una più estesa superficie d'impianto. E se qualche volta succede di osservare dei casi contrari a questa opinione, ciò è dovuto all'accumulo del grasso, che per lo spazio maggiore che esiste nel triangolo interno e per la cute più sottile ed elastica, più facilmente ivi può depositarsi.

Ma questo fatto, che possiamo riscontrare con qualche frequenza nei tipi imberbi, con prevalenza del sistema linfatico e con certi caratteri femminili, non deve preoccuparci: prima perchè il grasso facilmente cede, e poi perchè crescendo il ricambio coll'attività aumentata, esso sparisce, per cui la coscia, con l'esercizio e con l'accresciuto consumo, modificherà la sua forma.

Corpo agile, lunga inforcatura, largo bacino.

Non è necessario di sprecare parole per dimostrare la necessità del corpo agile in individui che debbono continuamente fare dei salti e sollevarsi mediante l'appoggio e la forza muscolare delle braccia: non così facile potrà apparire la vera ragione della lunga inforcatura e del bacino largo. Qui si tratta di ragioni fisiche e propriamente di meccanica.

Il signor colonnello Astegiano in un suo lavoro, gentilmente offertomi, riguardante uno studio sulle *malattie professionali*, a pagina 20 parlando dell'importanza del *muscolo lungo adduttore*, si esprime così:

« Il femore, essendo l'uomo a cavallo, rappresenta rispetto agli adduttori, una leva di 3° genere; il punto di appoggio è al cotilo; la resistenza è rappresentata dal peso della gamba e del ginocchio, che si deve stringere alla sella; la

« potenza muscolare trovasi framezzo a questi due punti.
 « Adunque il 1° adduttore, a confronto del 2° agisce per
 « mezzo di un braccio di leva più lungo, ed acquista perciò
 « maggiore potenza. »

Per la stessa ragione meccanica agisce la lunga inforcatura: quanto più lunga essa è, tanto più lungo sarà il femore proporzionatamente; e quanto più lungo è il femore, tanto più lunghi saranno i fasci muscolari che ad esso si attaccano; perciò questi agendo sopra un braccio di leva più lungo, svilupperanno una forza sempre più grande.

A me pare che invece di cosce piatte si dovrebbe parlare piuttosto di cosce muscolose; perchè sappiamo che la energia sviluppata dagli arti è in proporzione non solo del braccio di leva, ma anche della potenza. In conseguenza apparisce chiaro che, a parità di condizioni, se i muscoli sono lunghi e sottili, svilupperanno minor forza dei muscoli ugualmente lunghi ma più grossi.

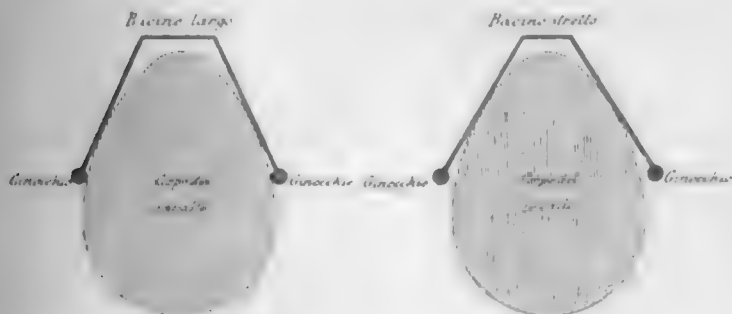
La importanza della larghezza del bacino si dimostra anch'essa matematicamente.

Prescindendo dal fatto che quanto più ampio è il bacino tanti più punti di contatto vi saranno con la sella e perciò l'equilibrio meno spostabile, vi è una ragione molto più interessante e convincente.

Se il bacino è largo, i femori che si impiantano nelle cavità cotiloidee, cioè agli estremi dell'asse trasversale, scenderanno naturalmente lungo il ventre del cavallo, formando un angolo acuto nel loro prolungamento in alto; se il bacino invece è stretto, rimanendo fissa l'ampiezza del cavallo ed i punti d'impianto essendo ravvicinati, le cosce si apriranno in un angolo meno acuto, per cui le estremità libere, rappresentate dalle ginocchia, saranno in conseguenza più lontane fra loro e perciò dalla sella; dove

per ricondurle occorreranno degli sforzi maggiori, di cui non sempre si può disporre.

La seguente figura farà più chiara questa dimostrazione.



Punti di partenza per la determinazione del bacino.

Dati raccolti. — Conclusione.

Veniamo ora ai dati che fino a qui ho potuto raccogliere: i quali, se non possono dirsi di un'assoluta precisione, ci danno almeno una prima regola alla quale possiamo affidarci, e toglierci dall'imbarazzo in circostanze in cui bisogna pur dire qualche cosa, o almeno mostrare di saperne più degli altri, come è nostro dovere.

Come facilmente si capisce nel mondo fisico tutto è relativo, per cui certe misure debbono essere relative al corpo al quale si riferiscono: un bacino stretto per un gigante sarebbe enorme per un nano, e così via dicendo.

Ma per fortuna noi abbiamo un dato costante a cui possiamo riferirci, e questo è la misura dell'altezza, l'unica che viene precisata in modo assoluto dal regolamento sul reclutamento. Io intanto esporrò in breve la via tenuta nella mia ricerca.

Punto di partenza sono state le numerose osservazioni istituite tanto dagli antropologi che dai cultori dell'*anatomia comparata* sulla morfologia del corpo umano e sulle differenze che questo ha con gli altri animali affini.

Quantunque fra questi cultori non mancano i contrasti, la conclusione a cui tutti giungono e che a noi giova è la seguente:

« Il tipo morfologico umano, come il tipo morfologico delle razze, è un concetto; mentre il tipo morfologico dell'individuo è una realtà.

« Dai fatti numerosi noi possiamo arguire gli attributi morfologici che devono trovarsi in un tipo perfetto: possiamo quindi costruire un tipo ideale (De Giovanni — *Morfologia del corpo umano* — Parte 3^a, pag. 131). »

Le osservazioni continue degli esseri umani più ben formati hanno potuto far stabilire le proporzioni e le relazioni che debbono avere fra loro le diverse parti dell'organismo. Pittori e scultori insigni, oltre agli studiosi di scienze naturali, hanno raccolto un materiale straordinario per decidere sulle proporzioni da dare alle diverse parti delle loro figure.

Ultimamente ho raccolto alcuni dati da Leonardo da Vinci, che, dopo migliaia di osservazioni su organismi viventi e più perfetti e sopra statue antiche, stabilisce le sue proporzioni tipiche. È chiaro che l'organismo che risponde più esattamente alle misure date, costituirebbe il tipo, e gli altri, che più o meno se ne avvicinano, sarebbero organismi più o meno perfetti.

Da ciò si ricava l'assioma, basato sui fatti, che alcune varianti a questo tipo, nel mentre clinicamente offrono una predisposizione a particolare morbidità, d'altro canto danno le diverse tendenze individuali alle differenti applicazioni professionali.

Nel tipo ideale si troverebbero, secondo il prof. De Giovanni, i seguenti rapporti:

1° L'altezza personale \equiv alla grande apertura.

2° La circonferenza toracica \equiv alla metà dell'altezza personale.

3° L'altezza dello sterno (1) \equiv a $\frac{1}{3}$ della circonferenza toracica.

4° L'altezza addominale (2) \equiv a $\frac{2}{3}$ della circonferenza toracica, o al doppio dell'altezza sternale.

5° Il diametro bi-iliaco \equiv a $\frac{4}{3}$ dell'altezza addominale.

Partendo da questo concetto e sapendo che la statura nell'arma di cavalleria dei lancieri può variare fra m. 1,64 e 1,72, si può stabilire un quadro di rapporti di sviluppo delle diverse parti del corpo con le diverse stature.

SPECCHIO N. 4.

Statura	Circonferenza toracica	Altezza sternale	Altezza addominale	Diametro bi-iliaco
1,64	0,82	0,16,4	0,32,8	0,26,2
1,65	0,82,5	0,16,5	0,33	0,26,4
1,66	0,83	0,16,6	0,33,2	0,26,5
1,67	0,83,5	0,16,7	0,33,4	0,26,7
1,68	0,84	0,16,8	0,33,6	0,26,8
1,69	0,84,5	0,16,9	0,33,8	0,27
1,70	0,85	0,17	0,34	0,27,2
1,71	0,85,5	0,17,1	0,34,2	0,27,3
1,72	0,86	0,17,2	0,34,4	0,27,5

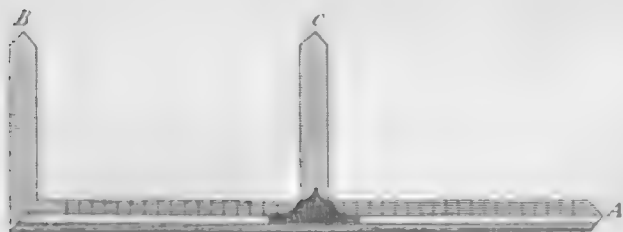
(1) Per altezza sternale s'intende la distanza che passa dalla fossa del giugolo all'appendice xifoide.

(2) L'altezza addominale è la distanza che corre dall'appendice xifoide al margine superiore del pube. Poiché il ventre in alcuni può essere molto convesso e la semplice misurazione non potrebbe dare l'altezza esatta, allora si ricorre ad un altro metodo. Si tira una linea orizzontale lungo il margine superiore del pube ed una parallela a questa che passi pel margine libero dell'appendice xifoide; la perpendicolare a queste parallele rappresenterà l'altezza esatta dell'addome.

Fondandomi su questo concetto e determinate queste misure, io ho cominciato ad sperimentare sui soldati del mio reggimento, raccogliendo, per quanto più esattamente ho potuto, le dimensioni delle diverse parti del loro corpo per metterle in relazione con questo organismo tipo; mi son servito dapprima dei migliori uomini dell'arma cioè dei cavalieri scelti con a capo il maestro di equitazione, poi di quelli che mostrano migliori attitudini a formarsi buoni cavalieri e finalmente di quelli che costituiscono lo scarto.

In questo modo ho potuto stabilire le relazioni che passano tra la morfologia individuale e la diversa tendenza di ciascuno di essi per l'arma.

Lo strumento di cui mi son servito per la misura del diametro bi-iliaco è questo che qui presento.



Esso è composto di un'asta orizzontale più larga A (su cui avvi una scala in centimetri ed una scanalatura) e di due aste verticali, l'una fissa B e l'altra mobile nella scanalatura, mediante apposito congegno, C.

Feci intanto il risultato delle misurazioni su circa sessanta individui.

Cominciamo con ordine, e precisamente dalle osservazioni fatte sui cavalieri scelti, delle quali il seguente specchio N. 2 dà un quadro dettagliato.

SPECCHIO N. 2.

Cavalieri scelti (1).

Num. d'ordine	Statura	Circonferenza toracica	Altezza sternale	Altezza addominale	Diametro bi-iliaco	Appellazioni
1	1,75	0,91	0,18	0,37	0,29	Tenente maestro d'equitazione.
2	1,77	0,92	0,19	0,37	0,28	Foriere maggiore cavallerizzo.
3	1,67 ¹ / ₂	0,83	0,19	0,40	0,29	
4	1,69	0,89	0,20	0,39	0,28	
5	1,71 ¹ / ₂	0,93	0,20	0,39	0,28	
6	1,70 ¹ / ₂	0,87	0,22	0,40	0,28	
7	1,71	0,90	0,20	0,40	0,30	
8	1,69 ¹ / ₂	0,87 ¹ / ₂	0,21	0,41	0,29	
9	1,70	0,86	0,19	0,39	0,27	
10	1,68	0,87	0,22	0,40	0,29	
11	1,71 ¹ / ₂	0,91	0,19	0,37	0,28	
12	1,70 ¹ / ₂	0,88	0,20	0,40	0,28	
13	1,70	0,92	0,18	0,35	0,26	
14	1,67	0,88	0,21	0,40	0,29	
15	1,68	0,85	0,17	0,34	0,27	
16	1,68	0,86	0,18	0,33	0,27	

(1) In questo primo specchietto si osserva che le proporzioni tra l'altezza sternale e quella addominale sono presso a poco quelle del tipo; il diametro bi-iliaco è poco meno dei $\frac{2}{3}$ dell'altezza addominale.

In complesso si nota una armonia più esatta nelle proporzioni del corpo.

In un ufficiale del reggimento, ottavo cavallerizzo, che fu già maestro di equitazione alla scuola di Pinerolo, io ho riscontrato le seguenti proporzioni :

Altezza personale metri 1,73; circonferenza toracica 0,91; altezza sternale 0,18; altezza addominale 0,37; diametro bi-iliaco 0,29; lunga inforcatura.

Da questa prima osservazione risulta che la circonferenza toracica, nel cavaliere in esame, è più della metà dell'altezza per 4 cm.: che l'altezza addominale corrisponde esattamente al $\frac{2}{3}$, della circonferenza toracica; che l'altezza sternale rappresenta il $\frac{1}{5}$, della circonferenza toracica; che il diametro bi-iliaco raggiunge perfettamente il $\frac{1}{3}$, dell'altezza addominale; dunque quest'uomo rappresenta nelle sue proporzioni quasi il tipo ideale.

Similmente possiamo riscontrare nel furiere maggiore cavallerizzo del reggimento un'altezza di m. 1,77, un torace di 0,92, un'altezza sternale di 0,19, un'altezza addominale di 0,37, ed un diametro bi-iliaco di 0,28. In quest'uomo tutte le proporzioni si mantengono perfettamente, tranne il diametro bi-iliaco che scende di centimetri 1 $\frac{1}{2}$, dalla proporzione voluta.

Abbiamo poi, nei 4 squadroni presenti alla sede, 14 cavalieri scelti fra caporali maggiori, appuntati e soldati. La massima statura in questi 14 individui è di metri 1,71 $\frac{1}{2}$, e la minima di metri 1,67 $\frac{1}{4}$; il torace raggiunge in tutti la metà dell'altezza, e l'oltrepassa in molti essendovi dei toraci di 0,91, 0,92 $\frac{1}{2}$, 0,93; il massimo a cui giunge l'altezza addominale è di centimetri 41, il minimo di centimetri 33. Il diametro massimo bi-iliaco è di centimetri 30 ed un il minimo di centimetri 26.

Da queste misure si ricava una prima conseguenza, che, cioè, in tutti questi giovani si osserva un'armonia nelle pro-

porzioni che molto si avvicina al tipo; infatti, oltre la circonferenza toracica che sempre corrisponde alla metà dell'altezza, abbiamo che la misura dell'altezza sternale e dell'addome armonizzano fra di loro, perchè in quelli che hanno un'altezza addominale di 40, quella sternale corrisponde a 20 od a qualche centimetro in più: in quelli in cui l'addome scende a centimetri 35, l'altezza sternale scende a' 18 centimetri, cioè presso a poco alla metà, come appunto sarebbe nelle proporzioni tipiche.

Come si comporta in essi il diametro bi-iliaco?

Per calcoli esatti eseguiti sulle proporzioni ottenute dalle misure, ho potuto osservare che il diametro bi-iliaco in nessuno degli osservati raggiunge i $\frac{1}{2}$ dell'altezza addominale, ma che in tutti la differenza consiste al massimo in qualche centimetro in meno, di modo che, fatta la media, risulta che la differenza non oltrepassa i 2 centimetri, per cui la proporzione si mantiene più vicina a' $\frac{1}{2}$, che ai $\frac{2}{3}$.

Per esempio, nel cavaliere scelto N. 7, del 4° squadrone, l'altezza addominale corrisponde ai 40 centimetri; il diametro bi-iliaco a 30 centimetri; se questo diametro rappresentasse esattamente i $\frac{1}{2}$ di 40 dovrebbe essere 32, quindi è di 2 centimetri in meno.

Dunque nei *cavalieri scelti* del reggimento il diametro bi-iliaco è poco meno dei $\frac{1}{2}$ dell'altezza addominale.

Per andare con ordine faccio immediatamente seguire i dati che con rara sollecitudine mi ha fornito l'egregio capitano medico dottor Fattori, circa i cavalieri scelti del reggimento cavalleria Lodi (15°).

In essi, come si può vedere dalla seguente tabella si mantengono le stessissime proporzioni da me finora accennate.

SPECCHIO N. 3.

N. d'ordine	Altezza addominale	Diametro bi-iliaco	Rapporto del diametro coll'altezza addominale
1	0,40	0,30	2 cm. meno dei $\frac{1}{2}$
2	0,40	0,30 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$ » » »
3	0,39	0,29 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$ » » »
4	0,38	0,28	2 » » »
5	0,39	0,28	3 » » »
6	0,39	0,29	2 » » »
7	0,39	0,29	2 » » »
8	0,38	0,28	2 » » »
9	0,38	0,27 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$ » » »
10	0,41	0,29 $\frac{1}{2}$	circa 3 $\frac{1}{2}$ » » »

I dati riguardano 10 cavalieri, in cui ad un'altezza addominale massima di 40 e 41 cm. corrisponde un diametro bi-iliaco di 29 e 30 cm.; ed all'altezza minima di 38 cm. corrispondente un diametro bi-iliaco di 28 cm.

Come abbiamo visto di sopra, all'altezza addominale di 40 e 41, per esservi la proporzione dei $\frac{2}{3}$, dovrebbe corrispondere un diametro di 32; ed all'altezza di 38 un diametro di 30,4; ma invece anche in questi cavalieri non corrisponde che un diametro di 30 pel primo e di 28 pel secondo caso; cioè 2 cm. in meno. Così le osservazioni del dottor Fattori concorderebbero perfettamente con le mie.

Degli altri 33 uomini da me osservati, 25 mostrerebbero, secondo l'avviso dei comandanti gli squadroni e degli ufficiali addetti agli esercizi di maneggio, buone tendenze all'equitazione, e 10 altri nessuna capacità.

Nei primi 25, come si vede nel seguente specchio N. 4, le proporzioni non si mantengono così esatte e costanti come quelle finora viste: di modo che in molti, mentre il valore assoluto del diametro bi-iliaco, si mantiene presso a poco come nei cavalieri-scelti, comincia d'altra parte a variare la relazione fra questo e l'altezza addominale e fra essa e l'altezza sternale.

■ Così, per citarne qualcuno che più si discosta dalle medie fino a qui trovate, abbiamo nel soldato Zan, N. 20 un'altezza addominale troppo sproporzionata rispetto a quella sternale ed al diametro bi-iliaco; per cui mentre il 1° giunge a 48 cm., l'altezza sternale è di 19 cm. invece di 24, ed il diametro bi-iliaco di 28 $\frac{1}{2}$ cm. solamente; il che significa che fra quest'ultimo e l'altezza dell'addome passa una relazione che è più vicina ai $\frac{2}{3}$, che ai $\frac{1}{2}$, anzi non ne dista che di 1 solo cm.

Similmente si osserva in altri 6 o 7 casi.

Ma dove queste sproporzioni crescono immensamente è nei 10 individui classificati fra i poco adatti per l'arma di cavalleria, come dimostra lo specchio N. 5.

L'osservazione fatta su di essi, dal contrasto che presenta con i risultati finora esposti, lascia emergere sempre più il concetto direttivo che bisogna tenere nella scelta dei soldati di cavalleria.

Tendenti a buoni cavalieri (1).

Num. d'ordine	Statura	Circonferenza toracica	Altezza sternale	Altezza addominale	Diametro bi-iliaco	Annotazioni
1	1,64	0,84	0,17	0,40	0,27	La proporzione è più vicina ai $\frac{2}{3}$ che ai $\frac{4}{5}$.
2	1,67	0,85	0,19	0,38	0,28	
3	1,70	0,89	0,19	0,38	0,27	
4	1,66	0,88	0,17	0,39	0,26	
5	1,72	0,82	0,18	0,40	0,26	La proporzione scende fino ai $\frac{1}{2}$ circa.
6	1,68	0,84	0,16	0,38	0,26	
7	1,72	0,86	0,16	0,39	0,27	
8	1,71 $\frac{1}{2}$	0,94	0,18	0,40	0,28	
9	1,69 $\frac{1}{2}$	0,82	0,20	0,41	0,28	Id.
10	1,70	0,83	0,19	0,40	0,27	
11	1,69 $\frac{1}{2}$	0,84	0,18	0,38	0,26	
12	1,66	0,84	0,19	0,42	0,27	
13	1,67	0,89	0,17	0,38	0,26	Id.
14	1,69	0,90	0,17	0,37	0,27	
15	1,71	0,87	0,18	0,40	0,27	
16	1,70	0,89	0,19	0,42	0,27	
17	1,73	0,90	0,20	0,41	0,27	Id.
18	1,69	0,85	0,18	0,39	0,26	
19	1,66	0,87	0,19	0,42	0,27	
20	1,71	0,87	0,19	0,48	0,28 $\frac{1}{2}$	
21	1,68	0,85	0,17	0,38	0,26	Soldato Zan, citato nel testo.
22	1,72	0,91	0,19	0,40	0,27	
23	1,69	0,88	0,19	0,40	0,27	
24	1,70	0,86	0,18	0,39	0,28	
25	1,72	0,90	0,17	0,40	0,28 $\frac{1}{2}$	Id.

(1) In questo secondo specchietto si può osservare che, sebbene il valore assoluto del diametro bi-iliaco si mantenga presso a poco uguale a quello dei cavalieri scelti, pure le proporzioni fra l'altezza sternale, l'altezza addominale ed il diametro bi-iliaco non sono più così esatte come nei precedenti. Infatti il diametro bi-iliaco che nei primi era circa $\frac{1}{2}$ dell'altezza addominale, in questi ultimi scende fino ai $\frac{2}{3}$ circa.

Specchio N. 2.

Individui che non mostrano attitudine per l'arma (1)

Num. d'ordine	Statura	Circonferenza toracica	Altezza sternale	Altezza addominale	Diametro bi-iliaco	Annotazioni
1	1,66	0,90	0,19	0,35	0,29	Queste proporzioni furono prese nel soldato Pietrini, proposto per passaggio di arma perche molto pesante.
2	1,68	0,93	0,20	0,40	0,26	Tozzo, quantunque proporzionato.
3	1,66	0,90	0,21	0,51	0,29	Sproporzionato.
4	1,68	0,92	0,22	0,53	0,27	Id.
5	1,70	0,88	0,19	0,52	0,28	Id.
6	1,71	0,87	0,20	0,48	0,26	Id.
7	1,71	0,90	0,21	0,52	0,27	Id.
8	1,65	0,85	0,20	0,50	0,28	Id.
9	1,67	0,89	0,19	0,51	0,27	Id.
10	1,72	0,87	0,22	0,52	0,28	Id.
11	1,66	0,85	0,18	0,45	0,20	Id.
12	1,71	0,90	0,20	0,52	0,28	Id.
13	1,70	0,81	0,18	0,48	0,26	Soldato Giubano, morto per tubercolosi laringea, gracile e sproporzionato.
14	1,70	0,81	0,19	0,46	0,26	Sproporzionato e gracile, passato in un distretto.
15	1,68	0,88	0,15	0,40	0,25	

(1) In questo specchio si osserva che le sproporzioni fra l'altezza sternale, l'altezza addominale ed il diametro bi-iliaco vanno sempre più crescendo. Nel N. 4, per esempio, l'altezza sternale di cm. 22, ha una altezza addominale di cm. 53 invece di 44, ed il diametro bi-iliaco di cm. 27, che in confronto dell'altezza addominale scende nella proporzione al di sotto dei $\frac{2}{3}$. E queste diverse proporzioni delle altezze non sono prive d'importanza, perchè le esagerate altezze sternali ed addominali concorrono a formare un tronco molto lungo in paragone dell'inforcatura, che è un'altra condizione necessaria per ben cavalcare.

Fra questi ultimi osservati ve ne ha la maggior parte che presenta un'altezza addominale di 52 cm.; e, volendo anche ammettere che 2 cm. si debbano detrarre per la maggiore rotondità del ventre che alcuni hanno, e che può essere causa di errore, rimarrebbero 50 cm. Ora in questi soggetti il diametro bi-iliaco si mantiene costante fra i 26 e i 27 cm., per cui il rapporto fra questo e l'altezza addominale si ridurrebbe molto al di sotto dei $\frac{2}{3}$, come pure sproporzionata sarebbe l'altezza sternale. I rimanenti avrebbero meno marcata questa sproporzione, ma essa si manterrebbe sempre inferiore ai $\frac{2}{3}$, come negli altri.

Qui non cito molte delle osservazioni fatte sopra individui mal disposti all'equitazione, perchè in essi, più che la deficienza del bacino, concorre a questo poco adattamento un corpo o troppo adiposo e poco agile, o una inforcatura non molto adatta, o una agilità male intesa, perchè scambiata con una gracilità morbosa e via dicendo. Infatti in questi ultimi giorni, per continui rapporti avuti dal comandante il 2° squadrone sulla poca attitudine del soldato Pietrini, ho dovuto proporlo per il passaggio d'arma, avendo egli un corpo tozzo, massiccio, con pannicolo adiposo sviluppatissimo per la sua età, quantunque avesse le volute proporzioni fra addome e bacino. L'esito della rassegna ha dato ragione a questo mio apprezzamento, trasferendolo al 56° fanteria.

Quale sarebbe adunque la conclusione?

Io credo che non sia molto difficile trarla da tutto quello che finora si è detto.

Poichè abbiamo visto che nei migliori cavalieri il rapporto fra il bacino e l'addome si mantiene pressochè costante tanto nelle mie che nelle ossevizioni del dottor Fattori; e poichè

questo rapporto diminuisce a misura che dai cavalieri scelti si passa ai meno adatti, si può concludere che un bacino per dirsi *largo* ed *adatto* per l'arma di cavalleria deve oscillare nella proporzione dei $\frac{1}{3}$ ai $\frac{2}{3}$ dell'altezza addominale; per cui sarà tanto più largo quel bacino che più si accosta ai $\frac{2}{3}$ della suddetta altezza o l'oltrepassi. Il bacino si dirà stretto invece, relativamente alla statura della persona in esame, quando scende al disotto dei $\frac{1}{3}$.

Contemporaneamente, se ben si guarda, il fatto che si associa a questa sproporzione è la poca armonia delle diverse parti dell'organismo, come appunto succede in questi ultimi osservati. Così, per esempio, un individuo di m. 1,67 di statura, dovrebbe avere un'addome alto cm. 33.4, invece si trova di 32 cm., con uno sterno alto 20 cm. invece di 26.

Questo fatto non è privo d'interesse: perchè tali sproporzioni le vediamo accentuate in tutti gli individui poco adatti all'arma; la qual cosa vorrà dire che oltre alle condizioni fisico-meccaniche meno adatte, vi contribuiranno anche delle condizioni centrali.

Un corpo senza buone proporzioni vuol significare generalmente uno sviluppo disordinato; ed uno sviluppo morfologico poco armonico ci fa per lo meno sospettare uno sviluppo psichico non bene coordinato.

In principio, parlando del Manouvrier, io ho fatto notare come egli esprime chiara la sua opinione circa la relazione della sensibilità e dell'intelligenza con lo sviluppo generale dell'organismo. Per cui sarebbe giusta la conseguenza che un organismo più proporzionato nelle diverse sue parti stia in generale a dinotare che gli organi che presiedono a questo sviluppo siano anch'essi più equilibrati fra loro e viceversa.

L'ACIDO SALICILICO PER VIA EPIDERMICA

NELLA CURA DEL REUMATISMO ARTICOLARE ACUTO

del **Dott. Giovanni Guicciardi**, tenente medico
alla scuola d'applicazione di sanità militare in Firenze

Dopo le numerose esperienze meno recenti di Riess, Striker, Schulze, Barety, Lepin, Jaccoud, Oulmann, Hardy e Seé e gli entusiasmi dei clinici più moderni, l'uso dell'acido salicilico o del salicilato di soda nella cura del reumatismo articolare, divenne pressochè generale. In questi ultimi tempi, pur riconoscendo l'azione veramente eroica di tale medicamento in questa malattia, molti, impressionati dai disturbi prodotti dalla sua somministrazione per uso interno, hanno completamente abbandonato la medicazione salicilica e sostituita con altri farmaci tra gli antipiretici ed analgesici ultimamente venuti in uso (antipirina, antifebbrina, fenacetina, ecc.). oppure si sono studiati di somministrare il farmaco per altra via che non fosse quella dello stomaco.

Per verità, osservazioni numerose, antiche e moderne ci hanno dimostrato che, anche a dosi terapeutiche non molto considerevoli, l'uso dell'acido salicilico è stato seguito da catarri intestinali assai pronunciati (Wolfberg), da

coliche e diarrea (Hiller), da lesioni nella mucosa gastrica (Goldammer, Fisher, Aster), da disturbi intestinali e cerebrali fino al delirio (Dujardin-Beaumetz e Lemanski) (1), e da fenomeni tossici (Huchard) (2) e più di frequente da nausea, vomiti, senso di bruciore alla faringe (Seé) (3); vampe al viso, alternativa di rossore e pallore ai pomelli, senso d'ambascia, rumori diversi alle orecchie (di soffio, di pioggia, fischii, ecc.), sordità passeggera (Schultze, Barety, Hogg, Seé) (3).

Questi ultimi fatti sono quasi costanti nei soggetti nervosi, isterici, specialmente nelle donne, nelle quali spesso si riscontra un'assoluta intolleranza del medicamento, ed altrettanto dicasi dei dispeptici e degli stomachi delicati (Dujardin-Beaumetz) (4).

Per ovviare a tali inconvenienti si ricorse a parecchi mezzi; così fu consigliato di somministrarlo prima del pasto (Barie); da altri di farne seguire l'ingestione a $\frac{1}{2}$ bicchiere d'acqua di Vichy, o di unirlo a piccole dosi di bromuro potassico, e ciò specialmente nelle persone nervose (Talamon); ma i risultati furono poco positivi. Allora si pensò di cambiare la via d'introduzione.

Dujardin-Beaumetz e Lemanski (1) hanno consigliato come migliore la via del retto, avendo essi sperimentato che, mentre per la via dello stomaco occorrono 20 minuti per trovare il medicamento nelle urine, pel retto si riscontra dopo 15 minuti. Anche l'Erlanger (4) l'ha usato pel retto in 25 malati. Mettendo prima l'intestino con clistere evacuativo ed iniet-

(1) *Bullet. gen. de thérap.*, 15 gennaio 1894.

(2) *Société de thérapeutique*, 27 dicembre 1893.

(3) DECHAMBRE. — *Dictionnaire encycl. des sciences médicales*.

(4) Deutsch, *Arch. für klin. Med.*, 1893.

tando il liquido alla temperatura del corpo nella seguente miscela :

Salicilato di soda	grammi 6-8
Tintura d'oppio	» 4-5
Acqua distillata	» 100

Il Lemanski invece (1) ne loda l'uso per suppositori :

Salicilato di soda	grammi 12
Burro di cacao q. b. per 12 suppositori.	
3 a 6 al giorno.	

Ultimamente il Bourget di Lione ha risollevata la questione dell'assorbimento dei farmaci per parte della pelle, ed ha proposto l'uso dell'acido salicilico per applicazione esterna nella cura del reumatismo articolare (2).

La questione del potere assorbente della pelle è stata più volte agitata e risolta in senso contrario: infatti nel 1874 Baudin (3), e più tardi Monnerreau (4) (1883), Lewin (5) (1883), Richter (6) (1884), Fedorof (7) (1886), Fleischer (8), Landois (9), Albertoni (10), Duval (11), Keller (12), Guinard e Bouret (13) ed ultimamente Fubini e Pierini (14) hanno

(1) *Riforma medica*, 1893.

(2) *Revue mèd. de la Suisse romande*, N. 9, 1893.

(3) *Bulletin general de therapeutique*, 15 agosto 1874.

(4) *Revue des sciences médicales*, vol. XXIV.

(5) *Berl. klinisch. Wochenschrift*, N. 15, 1883.

(6) *Deuts. Arch. für klin. Med.*, XXXIV, pag. 143, fasc. 2.

(7) *The London medical journal*, 15 dicembre 1886.

(8) Landois. — *Fisiologia*, pag. 553.

(9) Id. Id. loc. cit.

(10) ALBERTONI. — *Fisiologia*, pag. 368.

(11) DUVAL. — *Cours de physiologie*, 1887.

(12) *Bulletin de la société française d'hygiène*, 1894.

(13) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1891.

(14) *Bollettino della R. Accademia medica di Roma*, anno XIX, fasc. II.

recisamente affermato che la pelle sana non assorbe e che, quando ciò ha luogo, avviene, o perchè non ci si è a sufficienza garantiti da un possibile assorbimento da parte delle mucose, o perchè lo stato della pelle stessa fu modificato per l'iperemia prodotta dall'azione meccanica richiesta dall'applicazione del farmaco. All'opposto Gunther (1) nel 1883, facendo polverizzazioni con soluzioni di diversi medicamenti, benchè si circondasse di ogni cautela, ottenne risultati positivi quantunque talora molto tardivi, e Westramb (2), Cohn (3), Paladino (4), Juhl (5) e Kopf (6) nel 1888, Laff (7) e Muller (8) nel 1890, Adam e Schumacher (9) Baschkis ed Obermeyer (10) nel 1891, Winternitz (11) nel 1892 sono arrivati a conclusioni identiche.

Io stesso ed il prof. Vanni (12), direttore dell'istituto di clinica medica propedeutica dell'università di Modena, facendo esperienze sull'influenza della saliva umana adoperata come eccipiente di alcuni medicamenti sull'assorbimento della pelle, abbiamo in parte studiato anche quest'argomento e, sia con osservazioni fatte su ammalati ai quali si applicava semplicemente una data quantità di pomata fatta con diversi eccipienti e si copriva la parte con una medicatura oclusiva

(1) *Correspondenz-Blatt für schweizer Aerzte*, 9, 1883.

(2) COLIN. — *Physiologie comparée des animaux*, 1898.

(3) COLIN. — *loc. cit.*

(4) PALADINO. — *Istituzioni di fisiologia*, pag. 536.

(5) *Deuts. Zeitschrift für klin. Med.* XXXIII, fasc. 6.

(6) *Revue des sciences méd.*, XXXIII, fasc. II.

(7) *Rundschau für Pharm.*, 1890, pag. 671.

(8) *Centralblatt für Physiologie*, dicembre 1890.

(9) *Repertoire de pharm.*, 1891.

(10) *Centralblatt für klin. Med.*, XII, 4, s. 65.

(11) *Arch. für exper. Path. und Pharm.*, XXVIII, 5, pag. 405.

(12) L. VANNI e G. GUICCIARDI. — Dell'influenza della saliva umana adoperata, ecc. — *Arch. di farmacia e terapeutica*, fasc. 49-50, 1893.

qualunque, sia cercando di metterci al sicuro da qualsiasi possibilità di assorbimento da parte delle mucose eseguendo le frizioni in un arto fuori dell'ambiente in cui respirava l'individuo (1), siamo arrivati alla conclusione:

1° Che l'assorbimento di vari medicinali applicati sulla cute sana è un fatto certo e chimicamente dimostrabile;

2° Che questo è maggiore se si usa per eccipiente la saliva;

3° Che dei medicinali usati, quello pel quale l'assorbimento si è manifestato più pronto ed intenso è stato il salicilato di soda.

Dopo di noi il Sobieransky (2) facendo studi sullo assorbimento della vaselina per la superficie cutanea e sulla sorte di questa nell'organismo, sperimentando su cani e conigli posti nell'impossibilità di leccarsi una qualsiasi parte del corpo e di asportarsi così la sostanza applicata, vide che la vaselina, messa a contatto intimo della cute, veniva indubbiamente assorbita forse per il tramite delle glandole sebacee, giacchè, quando alla vaselina usata per frizioni si aggiungeva dell'azzurro di Berlino, sotto il mi-

(1) Gli autori chiusero un vano di un uscio con una parete impermeabile, nel cui mezzo venne fatta un'apertura circolare circondata da un manicotto che terminava in una guaina capace di stringersi ed allargarsi a volontà. Fecero passare una gamba e buona parte della coscia del paziente per questa apertura, quindi si chiuse il manicotto strugendo moderatamente la guaina a livello del terzo superiore della coscia dopo avere spalmato la cute nel tratto corrispondente, con una qualche sostanza grassa per impedire anche per questa via l'ingresso alle più piccole quantità d'aria.

Dopo lavato con acqua e sapone l'arto, venne eseguita l'applicazione della pomata, spalmando questa sulla parte, senza esercitare alcuna azione meccanica sulla pelle e lasciandola in posto per circa due ore.

(2) *Arch. für exp. Path. und Pharmacol.*, Bd. XXI, 1893.

croscopio si trovavano tracce evidenti di questa materia colorante nei follicoli piliferi.

All'opposto Sokolow (1), avendo istituito cinque categorie di esperienze: facendo frizioni con 10 gr. di pomata contenente il 10-20 p. 100 delle sostanze esaminate, ha concluso:

1° Che la pelle allesa e non irritata non assorbe affatto, non avendo alcuna influenza la quantità della sostanza, la durata dello strofinamento e la superficie strofinata:

2° Che la pelle alquanto lesa (scottature, glandole sebacee infiammate) assorbe sempre le sostanze applicate:

3° La pelle irritata con applicazione d'acido salicilico, cloroformio, trementina, ceratrina, tintura di jodio, assorbe sempre queste sostanze e quelle qualunque altre che fossero contenute nella pomata.

4° La pelle irritata da un precedente strofinamento con flanella o con prolungato strofinamento dello unguento, assorbe discretamente nei primi 20 30 minuti dell'applicazione.

5° Il soggiorno dell'individuo in un bagno a vapore caldissimo non agevola l'assorbimento per la pelle; quasi analogamente alle esperienze della signora Margherita Traube Mengarini, la quale già prima di quest'autore aveva osservato che usando del carmino e del ferro-cianuro potassico in soluzione acquosa alla temperatura di 37°, per brevi pennellazioni sulla pelle, la penetrazione si limitava allo strato corneo, invece colla tintura d'iodio venne trovato l'iodio nei follicoli colorante la guaina interna (2). Da

(1) *Vracc*, N. 4, 1894. *Ann. di chim. e farm.* N. 6, 1894.

(2) *Rendiconti dell'accademia dei Lincei*. Vol. VII, 1891.

ultimo per non citare altri, il Th. du Mesnil (1) dopo una serie di esperienze da esso compiute concluse che in pratica non si può ottenere l'assorbimento dei medicamenti per la cute sana altro che nei casi in cui questi, per la loro composizione chimica, producono una soluzione di continuo della pelle o quando, dietro ripetute frizioni di pomata si provoca necessariamente una lesione della cute.

Fra tanta discrepanza d' idee e risultati così contraddittori si può però rilevare, afferma il Bourget (2), che in generale gli osservatori i quali hanno sperimentato con soluzioni acquose di sali di metalli pesanti o di sali ad acqua di cristallizzazione, sono arrivati a concludere che esse non sono assorbite dalla pelle intatta. Vediamo al contrario come tutti gli sperimentatori che si sono serviti di sostanze che avevano un'azione dissolvente sull'epidermide, come l'iodo, i fenoli, la resorcina e soprattutto l'acido salicilico, affermano che la pelle è assai permeabile e che lascia passare una rilevante quantità di quelle sostanze. Infatti numerosi furono gli osservatori che constatarono l'assorbimento dell'acido salicilico per la pelle perchè appunto questo farmaco possiede la proprietà di dissolvere l'epidermide (3) e dalle osservazioni meno recenti di Unna,

(1) *Deutsch. Archiv. für klinische Med.* 1896, N. 1 e 2.

(2) *Revue mèd. de la Suisse romande*, 9, 1893.

(3) Nella seduta del 16 marzo di quest'anno alla società di biologia di Parigi il Linossier di Lione e Lemois hanno comunicato il risultato di esperienze da essi praticate, secondo le quali l'acido salicilico alla temperatura di 35° emetterebbe dei vapori pesanti e pochissimo diffusibili, capaci di essere assorbiti dalla pelle. Secondo gli autori non si potrebbe ancora definitivamente decidere se l'assorbimento del farmaco si compia esclusivamente allo stato di vapore o se si debba ammettere piuttosto che esso, la cui azione cheratolitica e cono-genita, modifica sufficientemente la barriera epiteliale per renderla permeabile. Comunque sia l'acido salicilico deposto in pomata sulla pelle verrebbe assorbito almeno in parte allo stato di vapore. (*Semaine médicale*, 1895, N. 15).

Juhl (1), Ritter (2), Ingria (3) e Guttman, che constatarono il rapido assorbimento dell'acido salicilico per la pelle, specialmente quando si copra la parte frizionata con una medicatura occlusiva, si arriva alle più recenti di Balz, dello stesso Ingria, di Destot e Bourget che constatarono sempre in modo evidente l'assorbimento dell'acido salicilico da parte della pelle.

Balz al congresso di Wiesbaden (4) riferiva che nel bagno caldissimo (42° a 45° c.) certe sostanze sono bene assorbite dalla pelle, e tra queste in modo particolare l'acido salicilico, del quale si è sempre osservato nelle urine la reazione caratteristica, nonostante che si avesse la precauzione d'ungere con materie grasse il prepuzio, l'ano e l'ombelico per evitare la possibilità di un assorbimento per queste parti.

Ingria (5) nel 1893, rispondendo ad osservazioni mossegli da Fubini e Pierini (6), ha replicato diverse esperienze da esso precedentemente praticate ed ha veduto che, applicando sopra un braccio di individuo sano una miscela di 5 gr. d'acido salicilico in 5 gr. d'olio di mandorle dolci e lasciandola in posto per un tempo vario da 1-2 ore, si ritrova sempre l'acido salicilico nelle urine e la reazione ha raggiunto il massimo d'intensità dopo 2 a 3 ore e sempre in relazione colla durata dell'applicazione del farmaco sulla pelle.

Destot nel dicembre 1894 (7) ha comunicato alla società

(1) *Recue méd. de la Suisse romande*, 9, 1893.

(2) *Bouquet*, loc. cit.

(3) *Giornale internazionale delle scienze mediche*, 1896.

(4) *Riforma med.* 1893, 198.

(5) *Morgagni*, 1893.

(6) *Bollett. della R. Accad. Med. di Roma*, Anno XIV, fasc. II.

(7) *Lyon médical*, 1895.

delle scienze mediche di Lione le sue osservazioni circa l'influenza favorevole delle sostanze volatili sulla penetrazione cutanea dei medicamenti e sulla realtà dell'assorbimento dell'acido salicilico, fatto reso assai più manifesto se vi si unisce qualche sostanza volatile. Quest'autore ha pure veduto che se si fa precedere all'applicazione della cataforesi colla litina, un'unzione con pomata salicilica, si constata la litina nelle urine 1 o 2 ore dopo, mentre colla cataforesi sola sono necessarie almeno 24 ore.

Il Bourget (1) ha eseguito un numero grandissimo di esperienze adoperando l'acido salicilico con diversi eccipienti, ed è arrivato alle seguenti conclusioni pratiche :

1. L'assorbimento dell'acido salicilico da parte della pelle è rapido ed intenso.

2. La pelle dei giovani ha maggior potere assorbente di quella dei vecchi e l'assorbimento è rapido fin verso i 40 anni, poi si rallenta.

3. La rapidità ed intensità d'assorbimento dipende dal veicolo impiegato a sciogliere l'acido salicilico. — I grassi sono quelli che permettono in maggior copia la penetrazione del medicamento.

Col gliceroluto d'amido, la reazione compare dopo 3 ore, e raggiunge il massimo dopo 48.

La quantità d'acido salicilico estratta dalle urine nelle 24 ore è 0.003-0,04.

Colla vaselina. — Tracce dopo 22 ore, massima dopo 42. Quantità estratta durante le 24 ore 0,04-0,08.

Con sugna. — Tracce dopo 1 ora, massima dopo 2^a ore. Nelle 24 ore si estrassero 0,10-0,24 d'acido salicilico.

(1) BOURGET — loc. cit.

Con sugna lanolina e trementina. — Dopo $\frac{1}{2}$ ora reazione netta, massima dopo un'ora.

4. La cute della donna, più sottile di quella dell'uomo, assorbe molto più facilmente.

5. La cute dei biondi assorbe più di quella dei bruni.

6. L'assorbimento è maggiore nella regione delle grandi articolazioni, minore nel dorso. — Un' applicazione di 50 grammi circa di pomata salicilica fatta sul ventre, sul torace, sui fianchi e sul dorso, ha fatto passare nelle urine, nelle 24 ore, 0,19 di acido salicilico mentre 40 grammi della stessa pomata distesa attorno ai ginocchi hanno dato 0,26 di acido salicico nelle urine.

In seguito al risultato di queste esperienze, e considerando che già prima della scoperta dell'acido salicilico si usavano empiricamente nella cura del reumatismo articolare per applicazione esterna certe piante, nelle quali dopo si è isolato una quantità notevole d'acido salicilico, come per esempio cataplasmi di fiori di *Spirea ulmaria* e linimenti ed unguenti di *Gualteria procumbens* ecc., il Bourget venne nell'idea di usare per via epidermica l'acido salicilico nella cura del reumatismo articolare.

Il Ruel di Ginevra, nella clinica del professore Revilliod, sei anni prima del Bourget aveva usato su larga scala (130 ammalati) questo metodo di cura servendosi di una soluzione alcoolica o meglio oleo-alcoolica di acido salicilico secondo la seguente formula :

Acido salicilico.	gr. 10-30
Alcool assoluto.	» 100
Olio di ricino.	» 200

a cui talora aggiungeva una piccola quantità di cloroformio ($\frac{5}{100}$), che aveva la doppia proprietà di agire come analge-

sico e soprattutto di facilitare notevolmente l'assorbimento per la pelle (secondo le esperienze di A. Valler). In quel tempo queste osservazioni non furono pubblicate, ma più tardi il Ruel dopo il lavoro del Bourget, per rivendicare la priorità del metodo, comunicò per esteso alla società medica di Ginevra gli ottimi risultati da esso allora ottenuti (1).

Il Bourget per due anni e mezzo, trattò tutti gli ammalati di reumatismo articolare colla cura salicilica per uso esterno, ed i risultati che ne ottenne furono brillantissimi: la guarigione non avvenne mai più tardi, anzi di frequente più presto che colla cura interna, e mai ebbe a lamentare disturbi o disgrazie inerenti all'applicazione del medicamento. — Questa venne fatta sotto quattro diverse formule:

1° Acido salicilico	gr. 10
Glicerolato d'amido	» 90
2° Acido salicilico	» 10
Vaselina	» 90
3° Acido salicilico	» 10
Sugna :	» 90
4° Acido salicilico	} . . . ana » 10
Lanolina	
Essenza di trementina	
Sugna	» 80

L'esperienza mostrò all'autore che i risultati migliori si ottenevano con la formula N. 4, e ciò perchè la trementina, dissolvendo l'epidermide, facilita l'assorbimento del farmaco, ed esercitando una lieve azione rivulsiva, concorre al buon esito della cura. Con questa pomata distesa sull'articolazioni

(1) Società medica di Ginevra, seduta del 4 ottobre 1893 (*Revue med. de la Suisse Romande*, 1893).

ammalate, senza esercitare alcuna frizione sulla pelle, e coprendo semplicemente la parte con medicatura oclusiva, l'autore ottenne fin dalla prima mezz'ora una forte reazione salicilica sulle urine, in cui durante 24 ore passarono da 0,20 a 0,84 grammi di acido salicilico. Nella lezione di chiusura del corso 1893-94 il professore Maragliano (1) riferiva di ricerche iniziate dal dott. Jemma, coadiuvato dal laureando dott. Marugo Attilio, sulla cura dell'artrite reumatica con l'acido salicilico per via epidermica.

Così pure il prof. Fienga di Napoli ha comunicato al congresso medico internazionale di Roma il risultato colla cura del salicilato di soda per uso esterno in 10 malati di reumatismo articolare.

Dalla squisita gentilezza e del prof. Fienga e del dott. Marugo ho ricevuto i risultati da essi ottenuti nelle loro osservazioni.

Il dott. Jemma ed il laureando dott. Marugo hanno sperimentato l'acido salicilico per via epidermica secondo le formule consigliate dal Bourget.

Per ogni pennellazione usarono una quantità variabile dai 10 ai 30 gr. di pomata.

L'acido salicilico fu trovato nelle urine in media dopo due ore colla pomata N. 4 di Bourget, dopo 3 ore colla 1^a e 2^a, dopo 4 ore colla 3^a.

Le esperienze furono fatte sopra 11 ammalati di poliartrite reumatica e sopra uno di artralgia sifilitica, e le conclusioni alle quali vennero gli osservatori dopo circa 200 applicazioni, furono le seguenti:

1° L'acido salicilico per via epidermica non ha azione antipiretica valutabile.

(1) *Cronaca della clinica di Genova*, — 1893.

2° Ha invece azione analgesica indiscutibile, che si verifica 2-3 ore dopo l'applicazione e fu osservato anche nel sifilitico.

3° Questa sua azione non è duratura oltre le 24 ore e non ha alcuna influenza sulle localizzazioni.

4° Non provoca disturbi di sorta e gli ammalati, per tutto il corso della cura, conservano ottime le funzioni digerenti.

5° In tutti gli ammalati ottennero guarigione completa in un tempo vario tra 15 e 45 giorni.

Il prof. Fienga, invece dell'acido salicilico, ha usato il salicilato di soda secondo le seguenti formule:

1° Salicilato di soda finamente polverizzato	gr.	20
Iodoformio	id.	id.
Vaselina.		» 10
2° Salicilato di soda finamente polverizzato		» 30
Iodolo		» 10
Vaselina.		» 100
3° Salicilato di soda		» 30
Iodolo		» 10
Estratto di giusquiamo		» 5
Vaselina.		» 100
4° Salicilato di soda		» 30
Estratto di giusquiamo		» 5
Vaselina.		» 100

Della 1ª formola si è valso nei casi classici di reumatismo articolare, delle altre nei casi di minore importanza.

La medicatura venne eseguita ogni sei, ogni 12 od ogni 24 ore, secondo l'urgenza, spalmando la parte di pomata ed ovattando dopo.

Dei 10 malati così curati, 8 appartenevano alla forma infettiva comune, e degli altri due uno seguì nel decorso del-

l'influenza e l'altro fu consecutivo al morbillo, e meno un caso che si protrasse sino alla 4^a settimana, gli altri guarirono con tale rapidità da non far dubitare dell'efficacia del trattamento locale il quale per di più venne sempre ben tollerato, meno in casi eccezionali, quando si sviluppò un poco di eritema locale, che scomparve tosto allontanando la medicatura e lavando la parte con acqua borica (1).

Nello stesso anno 1893 Fajrd (2) ha sperimentato esso pure l'acido salicilico secondo le indicazioni del Bourget, ed ha visto che questo metodo di cura agisce più rapidamente del salicilato di soda per via interna, specialmente sul dolore, non è seguito da accidenti di sorta ed è ben accetto all'infermo.

Io, subito dopo il lavoro del Bourget, ho incominciato a curare nell'infermeria tutti i malati di reumatismo articolare acuto col metodo descritto dall'autore, ed avendo in seguito ripetuto le esperienze, ho sempre constatato l'efficacia ed i vantaggi della cura; quindi credo, non riuscirà del tutto inutile che io brevemente esponga e il metodo seguito ed i risultati ottenuti.

Dieci furono i malati sottoposti alla cura descritta e in tutti fu usata la seguente pomata terebentinata:

Acido salicilico gr. 40

Essenza di trementina } ana gr. 400.

Vaselina }

e solo raramente la pomata salicilica terebentinata, secondo la 4^a formola di Bourget.

Senza fare frizioni di sorta, applicavo uno strato di po-

(1) *Riforma medica*, 1894, Vol. II, pag. 400.

(2) *Riforma medica*, 1894, Vol. I.

mata, tutta all'intorno dell'articolazione malata e coprivo la parte con carta paraffinata o con tela di caucciù, quindi con un alto strato di ovatta e una fasciatura contentiva.

La medicatura si rinnovava quasi sempre ogni 24 ore, qualche volta nel declinare dell'acutezza della malattia si lasciava in posto anche 48 ore.

Le urine vennero esaminate generalmente mezz'ora, 1. 2. 3. 5. 12, 24 ore dopo l'applicazione della pomata.

Non si è mai usata alcuna cura interna.

Osservazione 1^a. — Gambilasca Giorgio, caporale del reggimento cavalleria Umberto I è affetto da reumatismo articolare acuto localizzato specialmente al piede destro. Entra all'infermeria il giorno 9 dicembre col piede molto gonfio, la pelle all'intorno arrossata ed è tormentato da dolori vivissimi che gli impediscono il riposo. Temperatura 37°.

9 dicembre, ore 9 Si applica subito sulle articolazioni malate, senza esercitare alcuna frizione, uno strato (circa 50 gr.) della seguente pomata :

Acido salicilico	gr. 10
Olio essenza di trementina	{ ana gr. 100
Vaselina	

Si copre la parte con carta paraffinata, quindi, abbondante strato d'ovatta e fasciatura.

Esame delle urine: ore 10 (dopo 1 ora dell'applicazione). Traccia manifesta d'acido salicilico nelle urine.

Ore 11 (dopo 2 ore), reazione notevole.

Ore 18 (dopo 9 ore), reazione abbondantissima

Ore 9 del giorno seguente (dopo 24 ore), reazione considerevolissima

Dopo due ore dell'applicazione della pomata, i dolori sono incominciati a diminuire abbastanza sensibilmente. L'ammalato ha dormito qualche ora della notte.

10 dicembre. Si ripete l'applicazione della pomata. I dolori

sono stati sopportabili per tutta la giornata e diminuiti anche dal giorno precedente.

Temperatura al mattino 37° C, alla sera 37°2.

Esame delle urine: reazione sensibilissima in tutti gli esami eseguiti come nel giorno precedente.

11 dicembre. Non si riapplica nuova pomata, lasciando in posto la medicatura precedente.

Reazione salicilica manifesta all'esame delle urine.

12 dicembre. Non si applica nuova pomata. Dolori quasi scomparsi.

Reazione salicilica ancor manifesta.

15 dicembre. Si toglie la medicatura. La tumefazione è quasi scomparsa. Non vi sono più dolori.

Si lava la parte e si avvolge semplicemente in ovatta.

18 dicembre. L'ammalato s'alza ed è quasi guarito.

Osservazione 2°. — Bonaiti Battista, soldato nel 42° reggimento fanteria, entra alla infermeria il giorno 7 dicembre con reumatismo articolare acuto localizzato alle articolazioni di ambedue i piedi. I piedi sono molto gonfi, la pelle all'intorno è arrossata e caldissima. I dolori sono vivissimi anche tenendo i piedi nella più completa immobilità.

Temperatura al mattino al momento dell'applicazione della pomata, 38°5.

9 dicembre. Ore 9. Si applica la solita pomata salicilica nella quantità di circa 25 grammi ogni piede, quindi la solita medicatura.

Esame delle urine:

Dopo mezz'ora dell'applicazione, reazione salicilica appena manifesta.

Dopo 1 ora dall'applicazione, reazione manifesta.

Id. 2 ore	id.,	id.	manifestissima.
Id. 12 id.	id.,	id.	sensibilissima.

I dolori sono diminuiti durante la giornata.

Temperatura della sera 38°

10 dicembre. Si ripete l'applicazione della pomata.

Temperatura del mattino 36° 8, della sera 37°.

Nelle urine. Reazione sempre abbondantissima.

11 dicembre. Non si riapplica pomata. Dolori quasi scomparsi.

Temperatura afebrile. Reazione salicilica nelle urine sempre manifesta.

12 dicembre. Non si riapplica pomata. Dolori quasi scomparsi. Reazione salicilica nelle urine, lieve, ma ancora manifesta.

15 dicembre. Si toglie la medicatura, la tumefazione è quasi completamente scomparsa, i dolori sono del tutto aboliti. Si copre la parte con semplice ovatta.

18 dicembre. L'ammalato può dirsi guarito e si alza. Dopo due giorni lascia l'infermeria con qualche giorno di licenza.

Osservazione 3ª. — Cairo C., soldato del 15 reggimento artiglieria, entra all'infermeria il 24 febbraio, affetto da reumatismo articolare acuto, localizzato alle articolazioni dei piedi e del ginocchio sinistro.

Ha sofferto altre volte reumatismo articolare. Le articolazioni malate sono tutte molto dolenti e tumefatte.

Temperatura 39°.

24 febbraio. Ore 9. Si applicano circa 50 grammi di pomata sulle articolazioni ammalate.

Esame delle urine:

Dopo mezz'ora dall'applicazione. **Tracce manifeste.**

Dopo 1 ora dall'applicazione, reazione sensibile.

Id. 5 ore	id.,	id.	manifestissima.
Id. 12 id.	id.,	id.	id.
Id. 24 id.	id.,	id.	id.

I dolori dopo poco hanno cominciato a scemare. Alla sera la temperatura è scesa a 38°, 2.

25 febbraio. Si lasciano fasciate le articolazioni dei piedi senza riapplicare pomata. Si distendono invece sul ginocchio destro estremamente dolente circa 30 grammi di pomata.

I dolori nella giornata sono divenuti più sopportabili.

Al mattino prima dell'applicazione della pomata, temperatura $38^{\circ},6$, alla sera $38^{\circ},1$.

Nelle urine si è sempre riscontrato acido salicilico in grande quantità.

26 febbraio. Si applica uno strato di pomata sulla mano sinistra che si è oltremodo gonfiata ed è dolentissima. Dopo poche ore i dolori scemano di molto ed il malato può riposare.

Nelle urine, reazione salicilica abbondantissima. Temperatura del mattino 38° , alla sera $37^{\circ},6$.

27 febbraio. Non si fa alcuna applicazione di pomata. I dolori nei piedi sono quasi scomparsi e nelle ginocchia e nella mano molto diminuiti.

Nelle urine sempre copiosa è la reazione salicilica nonostante che non si sia fatta alcuna applicazione di pomata.

28 febbraio. I dolori tutti continuano a scemare. Non si applica più pomata e si lascia in posto la medicatura. Temperatura normale.

2 al 5 marzo. I dolori sono quasi completamente aboliti. Si tolgono le fasciature e si avvolgono le articolazioni con semplice ovatta.

I dolori sono scomparsi e l'ammalato ottiene il permesso d'alzarsi. La temperatura è sempre normale. Dopo pochi giorni abbandona l'infermeria.

Osservazione 4^a. — Corsi Corso, allievo sergente di fanteria, ha sofferto altre volte reumatismo articolare acuto.

Entra all'infermeria il 25 febbraio con fortissimi dolori al piede destro che è molto gonfio ed arrossato.

25 febbraio. Si spalmava sull'articolazione ammalata circa 15 grammi di pomata salicilica. I dolori diminuiscono assai poco e nelle urine l'esame è sempre negativo. Bisogna però notare che l'applicazione della pomata fu fatta in modo irregolare e con quantità insufficiente.

Temperatura $37^{\circ},8$ al mattino, $37^{\circ},9$ al pomeriggio, $38^{\circ},2$ alla sera.

26 febbraio. Si applicano di nuovo 30 grammi di pomata sull'articolazione ammalata.

Esame dell'urina:

Dopo mezz'ora, esame negativo

Id. 1 ora, reazione appena dubbia.

Id. 2 ore, id. considerevole.

Id. 5 id. id. considerevolissima.

Id. 12 id., id. id.

Id. 24 id., id. id.

I dolori sono diminuiti. Temperatura 37°,6 al mattino, 37°,2 nel pomeriggio, 37°,9 alla sera.

27 febbraio. Non si applica pomata, e si lascia in posto la fasciatura del giorno precedente.

I dolori continuano a diminuire. La temperatura è 37° al mattino, 37°,4 alla sera. L'acido salicilico si riscontra nelle urine.

28 febbraio. Non si applica pomata. L'ammalato non accusa più dolori. Temperatura normale; e benché non si sia applicata pomata da due giorni, si osserva sempre la reazione salicilica nelle urine.

2 marzo. Si toglie la fasciatura al malato. Si coprono le articolazioni con semplice ovatta. Non accenna che qualche lieve trafittura.

5 marzo. I dolori sono scomparsi del tutto. Si permette al malato di alzarsi. Dopo pochi giorni abbandona l'infermeria.

Osservazione 5ª. — N. N., allievo sergente di fanteria, ha sofferto altre volte reumatismo articolare. Entra all'infermeria il giorno 9 marzo con forte dolore al piede destro che è gonfio ed arrossito.

9 marzo. Si applica sull'articolazione ammalata una piccola quantità di pomata (non ne avendo in quel momento altra disponibile).

Esame delle urine:

Dopo ¼ ora, esame negativo.

Id. 1 id., id. id.

Id. 2 ore, reazione debole.

Id. 3 id., id. abbastanza sensibile.

Id. 12 id., id. manifestissima.

10 marzo. Si applica conveniente quantità di pomata. I dolori vanno scemando notevolmente. Reazione salicilica manifestissima nelle urine. I dolori nella giornata sono diminuiti.

11 marzo. Si applica di nuovo la pomata. Nell'urina dopo mezz'ora, 1, 3, 5, 12 ore si riscontra sempre acido salicilico. I dolori sono molto diminuiti. L'ammalato avverte come un senso di stanchezza nell'articolazione.

13 marzo. L'ammalato non avverte più dolore, non si applica pomata.

15 marzo. Si tolgono le fasciature e si ravvolge l'articolazione in ovatta. I dolori sono scomparsi, così pure la tumefazione.

18 marzo. L'ammalato si alza e l'articolazione non è affatto dolente. Dopo pochi giorni abbandona l'infermeria.

Osservazione 6ª. — Marescotti Guido, allievo sergente di fanteria, è entrato all'infermeria il giorno 15 aprile per reumatismo articolare acutissimo localizzato alle articolazioni dei piedi che sono assai dolenti e tumefatti.

10 aprile. Ore 9 $\frac{1}{4}$. temperatura ascellare 39°,4. Si applica subito uno strato di pomata sulle articolazioni dei piedi (circa 25 grammi per parte).

Ore 11, un'ora dopo l'applicazione, temperatura, 38°,5.

Ore 14, 38°,8.

Sera, 38°,5.

Esame delle urine:

$\frac{1}{2}$ ora dopo l'applicazione, esame negativo.

1	id.	id.,	lieve reazione.
2	id.	id.,	reazione notevole.
5	id.	id.,	id. abbondantissima.
12	id.	id.,	id. id.

I dolori ai piedi sono diminuiti e specialmente nel destro sono quasi scomparsi. Accusa dolore vivissimo alle articolazioni dei polsi che son anche molto rosse e tumefatte. Si applica la pomata nelle articolazioni dolenti.

Ore 10, temperatura 39°.

Id. 11, un'ora dopo l'applicazione, 38°,2

Id. 14, 39°,3.

Sera, 40°,2.

Esame delle urine:

$\frac{1}{2}$ ora dopo l'applicazione, reazione notevole.

2 id. id., id. notevolissima.

5 id. id., id. abbondantissima.

15 aprile. Il dolore alle articolazioni del polso è molto diminuito si è invece localizzato benchè lievemente all'articolazione della spalla destra.

Si applica la pomata in corrispondenza di detta regione.

Ore 10, temperatura 39°.

Id. 11, un'ora dopo l'applicazione, 38 $\frac{1}{4}$.

Sera, 39°.

Nell'urina si riscontra sempre acido salicilico in grande quantità.

13 aprile. I dolori alla spalla destra sono pure diminuiti e si sono localizzati alla sinistra. Si applica la pomata in corrispondenza di questa regione.

14 aprile. I dolori disturbano assai meno il malato che può prendere riposo. Non si applica nuova pomata.

16 aprile. L'ammalato comincia ad aver dolori alla regione cardiaca, difficoltà di respiro, senso d'ambascia. Esaminato attentamente si avvertono segni di incipiente endocardite.

17 aprile. I dolori sono quasi completamente scomparsi, ma i sintomi dell'endocardite si sono resi assai più manifesti e s'invia il malato all'ospedale.

All'ospedale non ha più avuti dolori articolari, ma l'endocardite s'è ulteriormente sviluppata e per questo dopo lunga degenza nel luogo di cura viene proposto a rassegna e in seguito riformato.

Osservazione 7ª. — Brigante Stanislao, del 15 reggimento artiglieria, è entrato all'infermeria nel giorno 1° di giugno accusando dolori reumatici, sparsi per tutto il corpo. Ricovertato all'infermeria gli si è manifestato un reumatismo ar-

ticolare localizzato alle articolazioni dei piedi ma più specialmente al destro che è più gonfio, molto rosso e dolentissimo.

2 giugno. Alle ore 17 $\frac{1}{2}$ pomeridiane si applicano 40 grammi di pomata salicilica tutto all'intorno dell'articolazione tibio-tarsale destra e lungo il dorso del piede.

Esame delle urine:

$\frac{1}{2}$ d'ora dopo l'applicazione, reazione lieve.

2 ore id. id., id. discreta.

5 id., id. id., id. manifesta.

12 id., id. id., id. notevolissima.

Temperatura

Ore 17 $\frac{1}{2}$ pom., ora della frizione, 38°.

Id. 18 $\frac{1}{2}$ id., 38°5.

Id. 24 merid., 39°1.

3 giugno. Durante la notte, i dolori sono assai diminuiti; all'avvicinarsi del mattino ha incominciato ad avvertire forti dolori al ginocchio destro, allora si applica la pomata su questa parte alla dose di circa 60 grammi alle ore 8 antimeridiane.

Temperatura:

Ore 7, 37°8.

Id. 8 $\frac{1}{2}$, si applica la pomata, 37°9.

Id. 9 $\frac{1}{2}$, un'ora dopo, 38°2.

Id. 11 $\frac{1}{2}$, 3 ore id., 37°5.

Esame delle urine: nell'esame fatto 1, 3, 5, e 12 ore dopo l'applicazione della pomata, si è riscontrata notevole reazione salicilica nell'urina.

I dolori sono durante tutta la giornata diminuiti anche al ginocchio destro che al mattino era dolentissimo.

4 giugno. Durante la notte i dolori che erano assai diminuiti al ginocchio si sono localizzati all'anca destra per cui si applica su questa regione uno strato di pomata.

Esame delle urine: al mattino, prima dell'applicazione

della pomata, si riscontra abbondante reazione salicilica nelle urine; altrettanto si riscontra nei vari esami praticati nel giorno.

Temperatura: al mattino, prima dell'applicazione salicilica, $37^{\circ},8$.

1 ora dopo, $37^{\circ},4$.

2 ore id., 37° .

5 id. id., $36^{\circ},9$.

12 id. id., 37° .

I dolori all'anca vanno sensibilmente diminuendo nel corso del giorno.

5 giugno. I dolori all'anca sono quasi scomparsi, si sono invece manifestati molto violenti al collo e più specialmente alla nuca ed alla parte laterale destra. Si applica la pomata su questa parte.

Esame delle urine: la reazione salicilica è notevole in tutti gli esami praticati e come al solito maggiore negli ultimi. I dolori al collo circa due ore dopo l'applicazione della pomata sono molto calmati, e nelle ore pomeridiane sono quasi totalmente scomparsi. L'ammalato accusa invece forte dolore al ginocchio sinistro, per cui è resa subito necessaria l'applicazione d'uno strato di pomata sull'articolazione dolente.

La temperatura che per tutto il giorno si era mantenuta pressochè normale, sale alle 19 a $38^{\circ},6$ (ora in cui si applica la pomata). Dopo 2 ore si ha $38^{\circ},2$ e più tardi $37^{\circ},9$.

6 giugno. I dolori al ginocchio sinistro diminuirono nella notte e l'ammalato ha anche potuto pigliar sonno. La temperatura è normale.

Esame delle urine: come nei giorni precedenti.

7 giugno. L'ammalato accusa di nuovo qualche lieve dolore al ginocchio sinistro, sul quale si applicano 50 grammi di pomata. La temperatura è normale. Al solito, notevole reazione salicilica nelle urine.

8 giugno. L'ammalato non accusa più dolori, ha dormito tutta la notte, ed è completamente senza febbre.

10 giugno. Temperatura sempre afebbrile, mancanza completa di dolori.

15 giugno. L'ammalato comincia ad alzarsi, ed ogni giorno acquista maggior forza.

Dopo pochi giorni abbandona l'infermeria e viene inviato in breve licenza di convalescenza.

Osservazione 8ª. — M... Carolina, servente, giovane di anni 25. Dopo essersi esposta per parecchio tempo alla pioggia, avvertì un forte dolore al ginocchio destro che gli durò per due giorni. Al 3º giorno, 15 settembre, fu costretta a porsi in letto.

Temperatura 38º, dolori fortissimi, articolazione gonfia.

15 settembre. Si applicano circa 50 grammi di pomata secondo la formola N. 4 di Bourget.

Esame delle urine:

Dopo $\frac{1}{2}$ ora dell'applicazione, tracce d'acido salicilico.

Id.	1 id.	id.,	reazione sensibile.
Id.	5 ore	id.,	id. notevolissima.
Id.	12 id.	id.,	id. id.

I dolori sono cominciati a diminuire 1 ora e mezza dopo l'applicazione della pomata; dopo 3 ore eran già sensibilmente scemati.

Temperatura, all'ora della frizione, 38º,2.

Id. 1 ora dopo la frizione, 38º,1.

Id. 3 ore id. id., 37º,6.

Alla sera 12 id. id. id., 37º,9.

16 settembre. Si rinnova la medicatura sul ginocchio destro e se ne applica una nuova sull'articolazione del polso dello stesso lato che è dolente e tumefatto.

Esame delle urine: $\frac{1}{2}$ ora, 1, 3, 12 ore dopo l'applicazione, reazione sempre abbondante.

Temperatura, al mattino, 33º,3.

Alle 12, 3 ore dopo l'applicazione, 37º,9.

Id. 21, 12 id. id., 37º,5.

17 settembre. Dolori molto diminuiti in ambedue le articolazioni malate. Si lascia in posto la medicazione. Nelle urine sempre esame positivo.

18 settembre. I dolori sono scomparsi nel ginocchio destro e diminuiti nel polso. Si applica nuovo strato di pomata solo in quest'ultima regione.

Solita reazione nelle urine.

Temperatura del mattino, 37°2, alla sera, 37°1.

19 settembre. Non si tolgono le medicature, se ne applica una nuova sul ginocchio sinistro nel quale la malata ha avvertito lieve dolore nel corso della notte. Durante il giorno questo lieve dolore è scomparso quasi del tutto.

Temperatura normale.

20 settembre. Si tolgono le prime medicature e si avvolgono le articolazioni in abbondante strato d'ovatta.

Temperatura normale.

21-25. I dolori sono scomparsi del tutto. Le articolazioni sono sempre ovattate.

27. L'ammalata può considerarsi guarita e si alza.

Osservazione 9^a. — Guido R., studente, d'anni 22, nel giorno 11 aprile è stato preso da forte febbre (39°8) e da dolori generali a tutto il corpo. Nel giorno dopo, i dolori, sono localizzati alle articolazioni dei piedi che sono molto gonfie e dolentissime.

12 aprile. Si applicano circa 30 grammi per parte della solita pomata salicilica.

Temperatura:

Ore 9, ora dell'applicazione, 39°9.

Id. 10, 1 ora dopo l'applicazione, 39°8.

Id. 11, 2 ore id. id., 39°4.

Id. 12, 3 id. id. id., 39°.

Id. 21, 12 id. id. id., 38°7.

Esame delle urine:

1, ora dopo, tracce d'acido salicilico.

1 id. id., reazione manifesta.

2 ore id., id. sensibile.

5-12 id. id., id. sensibilissima.

I dolori che erano atroci prima dell'applicazione cominciano a diminuire un poco, dopo un'ora e sensibilmente dopo 3 ore.

13 aprile. Si rinnova la medicazione. La tumefazione è sempre considerevole.

Temperatura:

Ora dell'applicazione, 38°.

Ore 11, 2 ore dopo l'applicazione, 38°6.

Id. 13, 4 id. id., 38°2.

Id. 21, 12 id. id., 39°4.

Esame delle urine: reazione sensibile in tutti gli esami. I dolori quantunque diminuiti nel corso del giorno pure sono sempre molto vivi.

14 aprile. Si rinnova la medicatura.

Temperatura:

Ore 9, ora dell'applicazione, 40°1.

Id. 11, 2 ore dopo l'applicazione, 39°5

Id. 13, 4 id. id., 39°1.

Id. 18, 9 id. id., 39°6.

Id. 21, 12 id. id., 40°3.

I dolori nelle articolazioni dei piedi sono divenuti tollerabili, ma l'ammalato avverte dolore al ginocchio destro che comincia a gonfiarsi.

Analisi delle urine, reazione sempre abbondante.

15 aprile. Si lasciano in posto le medicature precedenti, e si applicano circa 50 grammi di potassa sull'articolazione del ginocchio destro.

Temperatura:

Ore 9, ora dell'applicazione, 39°4.

Id. 12, 3 ore dopo l'applicazione, 38°5.

Id. 21, 12 id. id., 38°7.

Reazione salicilica sempre intensa.

I dolori lasciano prendere sonno al malato.

16 aprile. Si lascia in posto la medicatura. L'ammalato si sente meglio.

Temperatura, al mattino, 38°.

Id., a mezzogiorno, 38°2.

Id., alla sera, 37°9.

17 aprile. Non si fa nuova applicazione di pomata essendo l'ammalato assai migliorato.

Temperatura, al mattino, 37°6.

Id., alla sera, 37°8.

Reazione salicilica nelle urine, però non molto intensa.

18 aprile. Durante la notte è ricomparso un dolore non troppo vivo nel ginocchio destro. Si riapplicano in questa parte circa 40 grammi di pomata.

Temperatura, al mattino; 37°7.

Id., a mezzogiorno, 37°2.

Id., alla sera, 37°1.

Reazione salicilica di nuovo abbondante in tutti gli esami. I dolori sono quasi scomparsi.

19 e 20 aprile. Non si tolgono le medicature. L'ammalato procede benissimo.

Temperatura normale.

21 aprile. Si tolgono le medicature e si coprono le articolazioni con ovatta in istrato abbondante.

22-25 aprile. L'ammalato sta bene, ma, per prevenire peggioramenti resta in letto.

26 aprile. L'ammalato può considerarsi guarito e s'alza.

Osservazione 10ª. — S... Enrico, cuoco, ha sofferto altre volte reumatismo articolare. S'è ammalato il giorno 5 febbraio con dolori alle falangi e al polso della mano destra e dolori generali per tutto il corpo.

6 febbraio. I dolori sono cresciuti e la mano si è molto tumefatta. Si applicano circa 50 grammi della pomata salicilica, coprendo con un'unica fasciatura la mano e il polso.

Temperatura :

Ore 8, ora dell'applicazione, 37°8.

Id. 10, 2 ore dopo l'applicazione, 37°4.

Id. 12, 4 id. id., 37°2.

Id. 21, 12 id. id., 37°7.

Esame delle urine:

 $\frac{1}{2}$ ora dopo l'applicazione, reazione manifesta.

1 id. id. id., id. id.

3 id. id. id., id. sensibilissima.

12 id. id. id., id. id.

I dolori un'ora dopo l'applicazione sono sensibilmente diminuiti.

7 febbraio. Durante la notte comincia ad avvertire dolori all'articolazione del gomito destro, che al mattino si fanno vivissimi.

Si lascia in posto la medicatura precedente e si applicano circa 30 grammi di pomata intorno al gomito.

Temperatura:

Ore 8, ora dell'applicazione, $38^{\circ},6$.Id. 10, 2 ore dopo l'applicazione, $38^{\circ},2$.Id. 12, 4 id. id., $37^{\circ},7$.Id. 20, 12 id. id., $38^{\circ},9$.

Esame delle urine: reazione salicilica in tutti gli esami.

I dolori diminuiscono poco tempo dopo l'applicazione della pomata.

8 febbraio. L'ammalato procede bene. Si lasciano in posto le medicature.

Temperatura del mattino, $38^{\circ},4$.Id. del pomeriggio, $38^{\circ},2$.Id. della sera, $38^{\circ},7$.

10 febbraio. Le articolazioni prima malate non sono quasi più dolenti. Invece si nota tumefazione e dolore all'articolazione del ginocchio sinistro. In questa regione si applicano 50 grammi di pomata.

Temperatura:

Ore 9, ora dell'applicazione, 39° .Id. 11, 2 ore dopo l'applicazione, $38^{\circ},4$.Id. 13, 4 id. id., $38^{\circ},1$.Id. 21, 12 id. id., $39^{\circ},4$.

Esame delle urine: reazione salicilica abbondante in tutti gli esami praticati mezz'ora, 1, 3, 12 ore dopo l'applicazione. I dolori al ginocchio hanno cominciato a diminuire circa due ore dopo.

11 febbraio. La temperatura si è abbassata. L'ammalato ha riposato. Si lasciano in posto le medicature.

12 febbraio. Si rinnova l'applicazione di circa 40 grammi di pomata sul ginocchio.

Temperatura del mattino, 38°,2.

Id. del pomeriggio, 38°.

Id. della sera, 38°,6.

13 febbraio. Si lascia in posto la medicatura. Reazione salicilica abbondante.

14 febbraio. I dolori si sono localizzati (però non molto violentemente) all'articolazione del piede destro.

Si tolgono le medicature alle articolazioni prima ammalate e si ravvolgono in ovatta.

Si applicano circa 40 grammi di pomata nell'articolazione del piede sinistro.

Temperatura del mattino, 38°,1.

Id. della sera, 37°,8.

I dolori si mantengono leggeri. Reazione salicilica sempre abbondante.

15, 16 febbraio. Non si tolgono le medicature.

Temperatura del mattino, 37°,6.

Id. della sera 37°,7.

Reazione salicilica abbastanza manifesta.

17 febbraio. I dolori sono scomparsi nelle articolazioni ammalate, solo persistono lievi al piede sinistro.

Si applicano circa 40 grammi di pomata.

Temperatura del mattino, 37°,2.

Id. della sera, 37°,4.

18 febbraio. I dolori sono quasi scomparsi. Temperatura normale.

19 febbraio. Si toglie la medicatura e si ravvolgono tutte le articolazioni già ammalato in abbondante strato di ovatta.

20 febbraio. L'ammalato è completamente guarito ed incomincia ad alzarsi.

I risultati ottenuti dal metodo di cura ora esposti furono veramente ottimi.

Pronto fu l'assorbimento dell'acido salicilico, che generalmente comparve nelle urine in un tempo medio tra mezza e un'ora.

Poco tempo dopo l'applicazione della pomata, l'ammalato avvertì un senso di calore lieve quasi aggradevole (Ruel) poi il dolore e la tumefazione andarono scemando talora con una rapidità sorprendente e la libertà dei movimenti venne acquistata in un tempo affatto brevissimo.

Quanto all'azione antitermica la quistione è piuttosto complessa, poiché gli autori stessi non sono concordi anche trattandosi del medicamento somministrato per bocca, ed infatti mentre Furlbringer e Kohler hanno osservato un abbassamento della temperatura di 8-10 decimi, fatto questo ammesso costante da Russ, John, Riess e Garcin, e transitorio da Herard e Oulmont, invece Volfberg e Zimmermann l'hanno negata affatto e See, Lürmann e Fiedler hanno persino notato un elevamento di temperatura in seguito all'ingestione del farmaco (1).

Nelle mie osservazioni ho quasi sempre riscontrato una lieve azione antitermica, ma non però in modo costante.

L'abbassamento di temperatura variò da pochi decimi fino ad 1°, e si manifestò dopo 1 a 3 ore dall'applicazione della pomata. La febbre in generale scomparve rapidissimamente

(1) DECHAMBRÉ. — *Dictionnaire enc. des sciences méd.*

ed al 5° o 6° giorno la temperatura il più spesso ridivenne normale.

I reali vantaggi di questa medicazione a confronto dell'uso interno del medicamento sono:

1° L'azione analgesica è pronta, costante e notevole.

2° Gli ammalati conservano regolare l'appetito e le funzioni digerenti durante tutto il corso della malattia.

3° Non si hanno mai fenomeni tossici né di semplice intolleranza, anzi la cura topica può essere attuata anche nei casi di controindicazione dell'acido salicilico, come nelle lesioni renali in cui, pel pronto assorbimento del farmaco, si ha un rapidissimo passaggio del medesimo nelle urine, con grave nocimento dell'infermo, mentre, con la cura topica, l'assorbimento avviene più gradualmente e per conseguenza meno rapida e tumultuaria ne è l'eliminazione.

4° Da ultimo di grande utilità è nel caso nostro nella terapia militare, perchè ci permette di controllare esattamente l'azione del rimedio, potendo noi al mattino eseguire in persona la medicatura, o farla eseguire sotto la nostra diretta vigilanza, mentrechè, consigliato il farmaco per bocca, non siamo sicuri che nel corso del giorno venga somministrato o ciò sia fatto puntualmente.

Altrettanto dicasi della terapia infantile, in cui spesso si deve lottare contro l'indocilità dei bambini, il più di frequente ribelli a prendere qualsiasi medicamento.

CURA DELLE FRATTURE

COLLA MOBILIZZAZIONE E COL MASSAGGIO

Per il tenente medico dott. **Paolo Pucci**

Publicando i risultati ottenuti col trattamento di varie fratture, mediante il massaggio e la mobilizzazione, rivolgo innanzi tutto, con animo lieto e riconoscente, una parola di caldo ringraziamento al prof. Arturo Guarneri, chirurgo primario nello spedale di Lucca, dal quale (valendomi d'un periodo di licenza straordinaria, concessami per interessi privati), ho potuto, come assistente volontario, nella sezione da lui diretta, ricevere sapienti consigli ed ammaestramenti. Ed è più specialmente a proposito di questo mio contributo alla cura delle fratture, che sento il dovere di ringraziarlo, per avermi egli indotto a studiare il nuovo metodo curativo di questi traumatismi e ad applicarlo.

Alla breve ma eloquente statistica dei casi che presento farò precedere alcune considerazioni generali, per mostrare su quali criteri fondamentali si basa il nuovo indirizzo nella cura delle fratture.

Premetto che per lungo tempo ancora forse il mondo medico sentirà ripugnanza considerevole per questo nuovo trattamento. Ci vorrà molto perchè tutti riescano a convincersi pienamente che l'immobilizzazione non solo non ha un'azione efficace sulla riparazione delle fratture, ma nuoce a questa stessa, e più difficilmente ancora si potranno tutti

convincere che la mobilità favorisce la formazione del callo e la sua consolidazione. Che se anche, per i risultati meravigliosi che produce, questo nuovo trattamento potrà vincere lo scetticismo di molti medici, s'invocherà da qualcuno, per combatterlo, la grande difficoltà di applicarlo al di fuori degli ospedali e forse anche l'impossibilità di usarlo in certi casi con tendenza allo spostamento e con mobilità considerevole dei frammenti.

Così questo metodo, razionale quanto efficace, che porta una vera rivoluzione nella cura delle fratture, perchè impone di fare nè più e nè meno che tutto il contrario di ciò che s'è fatto fin qui, dovrà forse ancora per molto tempo cedere gran parte del campo al trattamento antico, ad onta delle gravi e dannosissime conseguenze che bene spesso quest'ultimo produce.

Finora era stata riconosciuta l'efficacia indiscutibile del massaggio nella cura delle distorsioni, ed a proposito delle fratture si usava solo, e del pari con vantaggio, per combattere i danni che produceva la prolungata immobilizzazione sugli arti fratturati, dopo che si rimuovevano gli apparecchi e si constatava l'avvenuta consolidazione del callo nel focolaio di frattura. In oggi, specialmente per gli studi e le osservazioni di Lucas-Championnière, il trattamento delle fratture mediante il massaggio e la mobilizzazione, non solo s'è innalzato fino al grado di vero metodo scientifico e razionale, per quanto ancora certi fenomeni prodotti dal massaggio non sieno ben conosciuti che per i lor effetti benefici, ma s'è ancora imparato ad usarlo con modalità indispensabili, inerenti alla natura della lesione e del soggetto ed alla sede ed alle complicazioni della lesione medesima.

Nella cura dei miei fratturati ho seguito, per quanto era possibile, i consigli che suggerisce lo Championnière, per

l'indirizzo generale di un tale trattamento: ma, come osserva lo stesso autore, non si possono per ogni singolo caso dettare delle leggi precise, ed al criterio scientifico e pratico del chirurgo è riservata una parte tutt'altro che indifferente nel preferire, nei casi speciali, una pratica di manovra anziché un'altra, una durata della seduta, un'energia nelle pressioni, una posizione del soggetto, ecc. ecc., varie secondo le varie indicazioni speciali. È perciò che nell'esporre le storie cliniche dei casi da me studiati dirò pure quali furono le manovre adoperate, e con quali modalità le usai.

A tutta prima può sembrare un para-losso che per ottenere che due frammenti di un osso fratturato si riattacchino, occorra mobilitarli anziché immobilizzarli nel miglior modo possibile. Ma non è la mobilità che impedisce alle due parti di un osso fratturato di saldarsi tra loro, ma sìvero lo spostamento, l'allontanamento dell'estremità l'una dall'altra e l'interposizione tra loro delle parti molli. Se rianiamo colla memoria certe storie cliniche d'infermi che curammo per distorsioni, ma nelle quali da prima avevamo sospettato, per una fuggevole sensazione di crepitio, il distacco di epitisi o di porzioni ossee sulle quali s'inseriscono dei ligamenti, per lo meno penseremo che probabilmente in parecchi di quei casi la lesione ossea (molto più facile del resto a verificarsi che la lacerazione dei ligamenti) poteva essere realmente avvenuta. D'altra parte nelle gravi distorsioni gli autori sono d'accordo ad ammettere che queste lesioni ossee avvengano relativamente assai spesso, ma la diagnosi ne sia difficile, specialmente per la considerevole tumefazione che insorge subito dopo il traumatismo. Eppure in tutti questi casi s'è visto quali maggiori vantaggi apportò il massaggio, e conseguentemente la mobilizzazione, in confronto dell'immobilizzazione. Il non aver potuto constatare la mobilità del

frammento osseo, dopo la sollecita scomparsa della tumefazione, può essere interpretata come il risultato di una rapida consolidazione, per effetto appunto del massaggio e dei movimenti. Chi non ha inoltre notato come spesso le fratture del perone permettano, senza disturbi di sorta, la deambulazione, e si saldino nonostante sollecitamente? E chi non pensa come talvolta, malgrado tutti i movimenti provocati, il chirurgo si trova a lottare, dopo certe operazioni, contro una troppo rapida riunione dei frammenti, per nuova formazione ossea? Le costole e la clavicola fratturate, nonostante i continui movimenti e l'impossibilità di una buona contenzione, sappiamo come si solidifichino presto e bene, riconoscendo rarissima per queste ossa la pseudo-artrosi. D'altra parte non dobbiamo dimenticare che in certi soggetti talvolta non solo non si poté ottenere la consolidazione dei frammenti per mezzo della più prolungata immobilizzazione, ma neppure per mezzo di suture. Sono questi casi che faremmo rientrare nell'ordine di certe idiosincrasie che si oppongono ad ogni formazione ossea.

Alcuni osservatori intanto, sebbene persuasi che l'immobilizzazione di un arto fratturato è necessaria, conven-gono però che talvolta è dannosa alla riparazione ossea, producendo un callo troppo piccolo, a scapito della solidità. Consigliano perciò qualche piccolo movimento. Io, per tutte quelle osservazioni che riporto, mi sono convinto che un certo numero di movimenti, praticati con grande moderazione e prudenza, a tempo opportuno ed in modo che non possano esser causa d'irritazione, o di una deviazione o spostamento dei frammenti, è favorevole alla formazione del callo ed alla rapidità della sua esatta consolidazione. Naturalmente non bisogna confondere i movimenti provo-

cati dal chirurgo con la funzione dell'arto esercitata dall'infermo. Ma su ciò ritorneremo a suo luogo.

Certi altri chirurghi, pur convenendo che la mobilizzazione ben fatta possa favorire la formazione d'un buon callo, dichiarano indispensabile l'immobilizzazione laddove, oltre la frattura, s'abbia accenno d'inflammazione articolare, ritenendo che diminuisca gli inconvenienti di tale complicazione, ed arrivano perfino ad ammettere che gli accidenti infiammatori possano essere determinati per dato e fatto della mobilizzazione nelle fratture intra-articolari. Noi ricorderemo più sotto quali danni produce l'immobilizzazione: per ora osserveremo soltanto che per lo meno è un controsenso che debba giovare alla guarigione d'un processo flogistico, localizzato in una articolazione, un trattamento che indubbiamente produce di per se stesso alterazioni considerevolissime in quella stessa articolazione. Sarà invece più logico il pensare che agli effetti dannosi dell'inflammazione d'una articolazione si debbano aggiungere gli **effetti dannosissimi della immobilizzazione**, in questo caso più accentuati di quelli che produce sopra un'articolazione sana.

Secondo i dettati della fisiologia degli organi del movimento, il movimento è la vita e l'immobilizzazione il principio della morte. D'altro canto in oggi non s'incolpa più il movimento della produzione d'un processo flogistico, ma la prima causa di quest'ultimo è riposta nell'azione di **microbi speciali**.

Che se questi hanno invaso un focolaio di frattura, coll'immobilizzazione non rimedieremo a un tal male; calmeremo forse un poco il dolore, ma essa farà poi risentire i suoi danni. Naturalmente i movimenti disordinati sarebbero intempestivi e intollerati, ma, come accenneremo più

oltre, potremo sempre col soccorso del massaggio, anche dove esista infiammazione, rendere insensibili i movimenti necessari e giovare alla stessa infiammazione.

In vari dei miei casi si notavano fenomeni flogistici ed in tutti risultarono manifestissimi i benefici apportati dal massaggio e dalla mobilitazione.

A proposito intanto del dolore che provano i fratturati, può forse parere che meglio d'ogni altro metodo di cura debba giovare l'immobilizzazione. Basterebbe, per togliere tutto il valore a questa osservazione, affermare che i nostri fratturati dopo la prima seduta di massaggio non provarono più affatto dolore, ma vogliamo ancora osservare che l'immobilizzazione generalmente non sopprime affatto il dolore: ne diminuisce solo l'acutezza. E quand'anche si dovesse convenire che lo toglie del tutto, non produrrebbe questo effetto che a prezzo di un dolore presso a poco identico, da provarsi quanto, in seguito, si tratterà di rimediare alla meglio ai danni che ha prodotto.

Che l'immobilizzazione poi permetta di rendere all'arto la sua forma primitiva è una affermazione d'una verità molto relativa. Giovera naturalmente in quei casi nei quali la mobilità dei frammenti sia tale che la deformazione minacci di mantenersi o di aggravarsi, o dove l'estremità dei frammenti sieno molto aguzze e minaccino di lacerare le parti molli, i vasi, la pelle ecc., o dove si abbiano ferite della pelle, per effetto dei frammenti stessi ecc.: ed in simili casi, noi l'abbiamo sempre usata, ma solo per pochi giorni, finchè una sufficiente riunione non era avvenuta a garantirci contro uno spostamento dannoso. La riduzione d'una frattura si è solo cercata quando era possibile e necessaria per correggere una deformazione, che avremmo temuta come dannosa in qualche modo alla funzione dell'arto.

Converremo frattanto che per le fratture del perone, del radio, dell'estremità superiore dell'omero, per le fratture della clavicola e dell'omoplata, del cubito e del ginocchio e per quelle articolari la riduzione e l'immobilizzazione non potranno mai rendere la forma primitiva. Tutto ciò che di meglio si potrà fare, sarà sempre quello di cercare di ristabilire, mediante la mobilizzazione ed il massaggio, la funzione della parte. Il completo funzionamento d'una articolazione e la completa potenza muscolare possono aversi anche senza una forma normale dello scheletro osseo. A questo completo funzionamento, minacciato grandemente dall'immobilizzazione, bisogna stare più attaccati che all'esatto ritorno della forma dell'arto.

Le conseguenze infatti dell'immobilizzazione sono addirittura terribili. Noi sappiamo pur troppo, per il trattamento delle fratture fin'ora usato, che l'immobilizzazione di per se stessa produce atrofia nei muscoli del membro immobilizzato, rigidità articolari, mancanza di flessibilità e scorrevolezza dei legamenti e dei tendini ed alterazioni delle cartilagini, nelle articolazioni anche sane in precedenza. Prolungando maggiormente questa immobilizzazione, per ritardo nella solidificazione del callo, come non di rado succede, queste stesse alterazioni possono tanto accentuarsi, specialmente in individui attempati, da determinare delle condizioni permanenti e tali da gareggiare, per gli effetti dannosi, con le fusioni ossee delle superfici articolari. Quanto poi non saranno peggiori gli effetti dell'immobilizzazione sopra un tessuto cellulare tumefatto, su muscoli e su tendini infiltrati da spandimenti sanguigni e sopra articolazioni divenute sede di suffusioni sierose o siero-sanguinolenti e con tumefazione delle sinoviali?

Ricordati così sommariamente i danni dell'immobilizza-

zione e tutti i vantaggi che ha su questa la mobilitazione, vediamo quale potenza ausiliare abbia il massaggio, nella cura delle fratture.

Si deve innanzi tutto riconoscere l'importanza del massaggio su tutte le fratture, ma i vantaggi più considerevoli si debbono riconoscere per le fratture alle estremità epitarsie. La deformazione e lo spostamento è minimo in queste e non si ha bisogno di riduzione e contenzione, il che del resto sarebbe impossibile ottenere. Se in queste fratture sono più comuni e più estesi gli spandimenti sierosi o siero-sanguinolenti, il loro riassorbimento, mediante il massaggio, sarà ancora più rapido e completo, per l'estrema vascolarizzazione della parte. La rigidità articolare, tanto facile ad aversi, e l'abolizione conseguente della funzione saranno con sicurezza scongiurate per mezzo del massaggio che guarisce la parte e, calmando il dolore, permette la mobilitazione.

Il massaggio è un elemento indispensabile nella terapeutica delle fratture, ed è una vera disgrazia che in certi casi non si possa subito usare. Questi casi sono quelli appunto che abbiamo sopra ricordati e nei quali fa d'uopo ricorrere per qualche giorno all'immobilizzazione.

Uno degli effetti più importanti del massaggio, fatto subito e bene, è senza dubbio la scomparsa del dolore. Questo effetto si deve ottenere con manovre così dolci da prima da non provocare alcun dolore durante la seduta. Intanto conseguenza immediata della scomparsa del dolore sarebbe il ritorno della funzione dell'arto, che deve essere subito proibita, perchè affatto intempestiva. Saranno soltanto movimenti utili quelli che il chirurgo crederà di potere eseguire, sempre con limitata estensione, senza produrre allontanamento dei frammenti.

Per ora, a proposito della scomparsa del dolore, uno dei fatti più importanti e sorprendenti che produce il massaggio, non possiamo fare che delle ipotesi grossolane, vale a dire, oltre che alla scomparsa degli essudati, che distendono i tessuti, si può ritenere che probabilmente si debba quest'effetto all'azione rapida e ripetuta sulle estremità periferiche dei nervi della regione.

Colla scomparsa del dolore si nota ancora un rilassamento considerevole del membro fratturato. Quella tensione della parte, l'edema del cellulare sottocutaneo, che fin qui eravamo abituati a veder crescere quasi sempre nei primi 12 o 15 giorni, col massaggio ad ogni seduta diminuiscono, ed anche se talvolta tra una seduta ed un'altra tornano un poco a crescere, il risultato finale è che col succedersi delle sedute si ottiene la scomparsa completa di questi sintomi in un'epoca nella quale col vecchio trattamento appena appena avrebbero incominciato a diminuire.

Col massaggio certe piccole resistenze, che presentano i muscoli in qualche punto infiltrati, si avvertono bene e si fanno presto scomparire. È poi, mediante il massaggio, rapidissima la scomparsa delle echimosi.

Noi sappiamo inoltre quanto si alteri la pelle per effetto degli apparecchi immobilizzanti. Diviene secca e rugosa e perde della sua elasticità. Col massaggio invece si mantiene liscia, pieghevole ed elastica, perchè si attivano, anzichè sopprimersi, le sue funzioni fisiologiche.

Per l'influenza del massaggio, il ritorno dell'attività vitale nel membro fratturato è rapido e persistente in guisa che, o non si verificano, quando l'arto incomincia a funzionare, certi disturbi che si osservano generalmente dopo aver adottato come mezzo di cura l'immobilizzazione e che consistono in edematosità secondaria, tensione delle vene e sensazioni

penose di peso all'arto interessato, o si verificano in grado leggerissimo, in individui deboli od attempati, e scompaiono sollecitamente, insistendo un poco nel massaggio.

Alcuni lavori sperimentali di M. Castex (1) chiaramente dimostrano quale azione benefica eserciti il massaggio sui muscoli e sui nervi alterati da traumatismi. Constatò questo autore che, per effetto di un trauma, allorchè non si praticava il massaggio, avvenivano nei muscoli dissociazioni in fibrille delle fibre muscolari, iperplasia del connettivo tra i diversi elementi, in alcuni punti un aumento del numero dei nuclei del connettivo, emorragie interstiziali, ed ingorgo dei vasi sanguigni, con iperplasia della loro guaina avventizia. Nei nervi notò perimevrite, nevrite interstiziale e compressione dei tubuli nervosi. Al contrario trovò che in altri animali, sottoposti allo stesso traumatismo, e nella stessa epoca, ma curati col massaggio, tanto i muscoli che i nervi si presentavano in condizioni del tutto normali. Questi medesimi benefici del massaggio, oltrechè sui muscoli e sui nervi, si debbono risentire anche su tutte le altre parti molli alterate e sull'osso, e non si deve quindi essere più sorpresi della grande celerità colla quale il massaggio restituisce la funzione d'un arto fratturato.

Indicati per tal modo i vantaggi che apportano nella cura delle fratture la mobilizzazione ed il massaggio, vediamo brevemente come s'applicano l'uno e l'altra.

Premetto che non intendo per mobilizzazione afferrare i frammenti d'un osso fratturato e smuoverli, anche se limitatamente. Deve intendersi invece per mobilizzazione il movimento dei muscoli e delle articolazioni vicine al focolaio di

(1) *Etude clinique et expérimentale sur le massage.* — *Archives générales de Médecine* 1891.

frattura necessario per conservare la funzione delle une e degli altri e la vitalità della parte. Ma questi movimenti provocati debbono imprimere necessariamente da primo anche dei movimenti, sieno pur minimi, ai frammenti ossei nel focolaio di frattura. Orbene, sono appunto questi piccoli movimenti che favoriscono la formazione del callo. La condizione necessaria però, perchè un tale effetto possa raggiungersi, consiste nel riuscire mediante il massaggio a far sì che tali movimenti non riescano affatto dolorosi. Si dovranno quindi effettuare sempre alla fine di una seduta di massaggio, dolcemente e senza scosse. Che se l'infermo accusa dolore ci dobbiamo persuadere che la seduta di massaggio non è stata vantaggiosa e si deve riprendere per ottenere l'effetto richiesto.

Non si dimentichi poi che, se si ottengono dei grandi vantaggi coi movimenti frequenti, si hanno invece dei grandi inconvenienti esagerandone l'ampiezza. Quest'ultima deve essere soltanto stabilita dalla assenza del dolore e dalla sicurezza di non produrre spostamenti. Naturalmente i movimenti non si possono provocare, anche se limitati, troppo spesso. Bisogna sempre lasciare all'arto, per la riparazione dell'osso, il riposo necessario, che deve avere una durata almeno di circa 24 ore. Ma trascorsi i primi giorni, e giudicandolo necessario, in certi casi speciali, si possono praticare anche in sedute secondarie dei movimenti poco ampi. In conclusione dunque la misura dei movimenti richiede molto tatto ed intelligenza.

Tutto ciò per i movimenti passivi provocati dal chirurgo. Ma dobbiamo anche contare moltissimo sui movimenti attivi esercitati dall'infermo. A tal riguardo però noi dobbiamo andar cauti per non concedere una funzione intempestiva.

Frattanto ritengo, come regola generale, che anche un

semplice spostamento attivo d'un membro fratturato, od un movimento di flessione e di estensione, a seconda delle varie fratture, non si debba concedere se non quando si è certi che il callo presenti una solidificazione sufficiente per impedire un incurvamento dei frammenti. Si capisce però che non si debbono fare tali restrizioni per quelle fratture ubicate in parti dove un altro osso mantiene la forma ed impedisce gli spostamenti dei frammenti. In ogni caso poi, finchè il callo non è ben solido, i movimenti saranno sempre moderati per l'ampiezza, e finchè, crescendo l'ampiezza, riesciranno dolorosi, si avrà un segno che manca ancora qualche cosa alla completa guarigione. Per gli arti inferiori sono ancora più importanti le precauzioni nel riprendere la funzione, che consiste nel sostenere il peso del corpo: e siccome per quelli superiori non si possono concedere degli sforzi, come alzare dei pesi, per quelli inferiori non si può concedere la deambulazione, se non quando si è certi che la solidità del callo sia completa.

Le pratiche di massaggio sono facili, ma vanno eseguite con discrezione, con pazienza e con esattezza, specialmente perchè a quello intimamente si associano i movimenti provocati.

In alcune fratture (perone, radio, clavicola, omoplata, estremità articolari), senza l'applicazione d'apparecchi, immediatamente s'incomincia il massaggio: in altre, per tendenza allo spostamento (frattura del femore alla parte mediana, di ambedue le ossa dell'avambraccio) dopo una buona seduta di massaggio si applica un apparecchio, che si rimuove dopo 6 o 7 giorni, per una nuova seduta, e si riapplica subito dopo per toglierlo di nuovo ogni giorno, per le successive sedute di massaggio e di mobilizzazione. In alcuni rarissimi casi però, con grandissima mobilità dei frammenti, può essere indi-

spensabile un'esatta immobilizzazione prolungata; ma, facendo precedere all'applicazione dell'apparecchio un buon massaggio, bene spesso bastano pochi giorni per ottenere una solidità sufficiente da permettere il massaggio quotidiano, seguito dall'applicazione d'un semplice apparecchio contentivo.

Perchè il massaggio sia giovevole deve obbedire a parecchi precetti importantissimi.

Le manovre, da primo specialmente, debbono essere estremamente dolci, innanzi tutto per non portare od accrescere irritazione alla parte, e poi per ottenere quel risultato importantissimo che consiste nel riuscire lo stesso massaggio anzichè doloroso, aggradevole, e nel produrre la scomparsa del dolore.

Nelle sedute successive si potrà crescere gradatamente la pressione, purchè sempre si riesca a non produrre affatto dolore.

La durata del massaggio per essere efficace, deve essere lunghissima, soprattutto nelle primissime sedute. I primi minuti serviranno per calmare il dolore, i successivi per produrre degli effetti veramente efficaci. Ma una seduta lunga straordinariamente nuocerebbe all'infermo, perchè se il massaggio provoca nella regione una attività più grande dei fenomeni di riassorbimento, dopo aver preparato questi fenomeni bisognerà naturalmente lasciare il tempo perchè si compiano: ed inoltre l'eccitazione nervosa, che si produce per effetto del massaggio, deve pure avere un limite. Concludendo in generale si può dire che il massaggio quotidiano è sufficiente e che la durata di ciascuna seduta può variare da mezz'ora ad un quarto. In alcuni soggetti irritabili può anche accadere che il massaggio si debba solo praticare nei giorni alterni.

Il focolaio di frattura dovrà essere evitato dalle pressioni

del massaggio, e quest'ultime dovranno farsi tanto più lontane dal focolaio per quanto maggiore sarà la mobilità dei frammenti. Tutto ciò per non produrre spostamenti, per non disturbare il lavoro di riparazione e per non portar via quei materiali che sono necessari per la riproduzione ossea.

Si deve anche evitare ogni attrito tra la pelle della regione sulla quale si opera e la pelle delle mani dell'operatore. A tale scopo può usarsi il sapone, la vaselina e l'olio puro vegetale. È preferibile quest'ultimo.

Il massaggio deve essere esteso a tutte le parti vicine, non trascurando di aggredire le più piccole alterazioni che il traumatismo può aver prodotto, anche a distanza considerevole.

Pei gravi focolai traumatici interessanti le parti molli, nelle vicinanze del punto di frattura, è mestieri avvertire che non si debbono troppo presto aggredire col massaggio. È soltanto nelle sedute successive, e con pressione moderata da prima, che si può intervenire col massaggio nella cura di tali lesioni. Pei muscoli cercheremo che le manovre non abbiano direzione contraria a quella del loro asse longitudinale.

A proposito intanto della direzione delle manovre di massaggio, non si dimentichi che per ottenere la scomparsa del dolore, in un focolaio di frattura, le pressioni debbono sempre effettuarsi nello stesso senso, che, in regola generale è in direzione centripeta, seguendo il corso del sangue venoso. Oltrechè, colla sua direzione, il massaggio deve favorire lo spostamento delle sostanze che debbono essere riassorbite, esercita anche un'eccitazione nervosa periferica per la quale si ha la scomparsa del dolore. E perchè l'effetto non manchi, s'evitino interruzioni durante la seduta

e s'insista sulla stessa maniera di massaggio incominciata, finchè il dolore non sia scomparso del tutto. Per meglio spiegarmi: se principiamo la seduta con pressioni mediante la superficie palmare di tutte le dita, non possiamo a un dato punto interromperle o incominciare delle pressioni in altro modo, per esempio, col pollice soltanto, o a manichetto, con tutta intera la mano. L'effetto più importante del massaggio, la scomparsa del dolore, verrebbe allora a mancare, o, per volerla ottenere, converrebbe troppo insistere nella nuova manovra intrapresa. Ottenuta però la scomparsa del dolore, con l'insistenza nella manovra prescelta, si potrà sempre dopo cambiar la manovra a piacere, a seconda delle speciali indicazioni.

Non istarò qui a descrivere le svariate maniere di massaggio suggerite dagli autori a proposito della cura di varie altre infermità, escluse le fratture. Per queste ultime a me pare, per la poca pratica che ho potuto acquistare collo studio dei casi che riporto, che non si possano dettare delle leggi assolute. Si potrà solo dire che in generale nelle prime sedute, ed in principio della seduta, sono da consigliare delle larghe pressioni a braccialetto, con tutta la mano, superficialissime, per produrre la scomparsa del dolore, e che queste stesse pressioni, ma con forza maggiore, si possono anche consigliare in fine di ogni seduta, come per spingere innanzi, quasi spremendo la parte, gli spandimenti che infiltrano i tessuti. Ma del resto nei singoli casi ci potremo valere o del polpastrello o della faccia palmare di una sola o tutte le dita, o della eminenza tenare od ipotenare, o della palma della mano, a seconda delle indicazioni speciali, vale a dire a seconda della pressione che si vuole esercitare, della profondità dei tessuti che si vogliono aggredire, dell'estensione della lesione, dei

rapporti anatomici, della mobilità dei frammenti, della tendenza allo spostamento, ed a seconda delle condizioni della pelle. È perciò che nel trattamento delle fratture col massaggio entra in campo il criterio del medico, ed è per questo che, per avere dei buoni risultati, è necessario che il chirurgo da se stesso pratichi il massaggio o ne incarichi assistenti che abbiano imparato a praticarlo.

Nell'esporre le varie storie cliniche dei miei fratturati accennerò alle manovre di massaggio adottate e, dove occorra, alle ragioni per le quali si usarono delle manovre speciali.

Per facilitare il meccanismo d'un tale trattamento è necessario fissar bene la parte sulla quale si agisce. Ed è qui che ugualmente il chirurgo, a seconda dei casi, deve usare quei mezzi che crede migliori. Dall'appoggio della parte fratturata su cuscini o sul letto o sul ginocchio dell'operatore o sulla sua mano destra o sinistra, fino all'appoggio che posson dare degli assistenti, esistono un buon numero di maniere diverse che, al caso particolare, possono essere, ciascuna, utilissime.

Più presto s'incomincia il massaggio, migliori ne saranno i risultati. Per la durata della cura osserveremo che il regolare funzionamento dell'arto costituirà la migliore indicazione del termine del massaggio. Ma la cura si potrà dire soltanto sufficiente quando per questa ritornò la funzione dell'arto, senza alcun dolore residuo, e si potrà dire perfezionata quando oltre a ciò, non rimase più alcuna traccia di alterazione. Si potranno, per questo ultimo risultato, praticare delle sedute supplementari, con qualche giorno di distanza l'una dall'altra.

Per l'applicazione d'apparecchi in regola generale si ritenga che tutte le volte che non si credano indispensabili

non si debbono usare. E qualora, per forza maggiore, si dovessero applicare, si tolgano subito che si possa ritenere che siasi già stabilita una solidità relativa, sufficiente per permettere il massaggio.

Lucas-Championnière condanna assolutamente l'uso d'una fasciatura compressiva e maggiormente quello d'una compressione elastica, dopo il massaggio. Sebbene non conosca i vantaggi che in certi casi apporta la fasciatura elastica, ritiene che, dopo aver col massaggio aumentata l'attività vitale della parte, si debba ai muscoli ed agli altri tessuti lasciare un certo tempo perchè si compiano i fenomeni di riparazione determinati in loro dalla eccitazione ricevuta. Sotto questo punto di vista per lo meno, la continuazione di questa eccitazione colla fascia elastica deve essere dannosa, quando non debba credersi la compressione costante d'una fascia elastica contraria alla vitalità dei membri in generale e dei muscoli in particolare.

Tra le cure complementari del massaggio lo stesso Championnière osserva che la sola medicina razionale consiste nella somministrazione di evacuanti, specialmente quando il focolaio di frattura è considerevolmente esteso. Consiglia soprattutto i purganti ed i diuretici, perchè il massaggio esagera i movimenti di denutrizione interstiziale e spinge nel torrente circolatorio tutti gli elementi inutili, versati nell'interno dei tessuti, che debbono eliminarsi per un'azione laboriosa dei reni. Da varie osservazioni è risultato che i soggetti sui quali si praticò il massaggio presentano analogie con quelli che abusarono d'esercizio muscolare.

(Continua).

RIVISTA MEDICA

P. BOLOGNINI. — **Sopra un segno precoce del morbillo.**

— (*La Pediatria*, N. 4, 1895 e *Sperimentale* 1895, N. 16).

Nel corso di una recente epidemia di morbillo che attaccò circa 300 bambini, ma che mostrò del resto molto benigna, il dott. Bolognini ha potuto convincersi della esistenza nel morbillo d'un particolare sfregamento peritoneale che, venendo percepito ordinariamente prima della eruzione cutanea, può essere considerato come un segno precoce di questa malattia, almeno nei bambini. Infatti l'A. non lo ha mai constatato in bambini sani, o malati d'altra malattia. D'altra parte sarebbe talmente costante nel morbillo, che ad eccezione di due casi sarebbe stato verificato dall'A. in tutti quelli di morbillo che gli capitò di curare, il cui numero fu di circa 200.

Ecco come bisogna procedere per la ricerca del fenomeno in parola:

Posto il piccolo malato nel decubito dorsale, colle cosce flesse sul bacino all'oggetto di diminuire la resistenza dei muscoli addominali, il medico situato a fianco del malato, esercita con la punta dei due diti medi delle due mani tenuti accosto l'un dall'altro, delle pressioni successive sulle diverse regioni dell'addome, dapprima assai leggiera ed in seguito di mano in mano più energiche, ma sempre delicate. Egli percepisce allora una sensazione tattile particolare, come lo sfregamento di due superfici leggermente scabre, che scorrano l'una sull'altra. Questo fenomeno non si produce su tutta l'estensione dell'addome, non si avverte anzi che in certi punti più o meno circoscritti. Inoltre è esso tal-

mente fugace, che non si riproduce facilmente nel punto in cui fu già avvertito. Onde familiarizzarsi con questa sensazione, quando la si osserva per la prima volta, si rende necessario, dopo aver trovato con una pressione assai leggiera il punto ove ci sembra di percepire lo sfregamento, di non esaurire d'un tratto l'effetto che può produrre la pressione, ma di graduarlo esercitando sullo stesso punto delle pressioni più forti e succedentisi rapidamente fino a tanto che la sensazione caratteristica abbia raggiunto il suo *maximum*, che coincide per così dire colla scomparsa della sensazione stessa.

Nei malati osservati dall'A., il fenomeno di sfregamento ora descritto ha d'ordinario preceduto l'eruzione morbillosa. Lo si è constatato fino dalla apparizione della febbre che segna il principio del periodo d'invasione e talvolta anche prima della febbre, quando non esisteva che un vago malessere. Ma in alcuni rari casi non è comparso che con la eruzione cutanea, o più raramente ancora, alla fine del periodo eruttivo. Può notarsi spesso un certo alternarsi tra il fenomeno di sfregamento e l'esantema, in questo senso, che nei casi in cui la eruzione è intensa, lo sfregamento si mostra meno accentuato e viceversa. Finalmente Bolognini ha anche constatato l'esistenza dello sfregamento peritoneale in tre bambini che presentarono i sintomi caratteristici del morbillo, eccetto l'eruzione, casi probabilmente di morbillo abortivo (*morbillus sine morbillis*).

Il dott. Bolognini è convinto che il fenomeno di sfregamento che egli descrive come un nuovo segno del morbillo, si produce fra le lamine parietale e viscerale del peritoneo. Comunque, non può essere confuso con il gorgoglio intestinale o col crepito dell'enfisema sottocutaneo, nè con altro rumore che possa prodursi, sia spontaneamente sia artificialmente, alla superficie o nella cavità dell'addome. Questo sfregamento non può essere dovuto ad una vera peritonite, poichè non si accompagna mai a dolore nè ad alcun altro sintomo peritoneale. Non può dunque essere che la conseguenza d'una lesione assai leggera e in pari tempo circoscritta della lamina interna del peritoneo che dia luogo alla

produzione di un essudato assai tenace. Quale potrebbe essere questa lesione? Il dott. Bolognini crede che si tratti d'un' *enantema* morbillosa peritoneale analogo all' *enantema* delle mucose che precede, nel morbillo, così spesso la comparsa dell' *esantema* o eruzione cutanea.

Talché dunque, secondo il dott. Bolognini, il morbillo incomincierebbe sempre o quasi sempre con un' *enantema* peritoneale che generalmente precederebbe di ventiquattro a quarantotto ore l'eruzione cutanea, e che si manifesterebbe con una sensazione caratteristica di sfregamento. Questo fenomeno per essere così costante, può considerarsi come un segno precoce del morbillo, permettendo di stabilire la diagnosi di questa affezione prima della comparsa dell' *esantema*, ciò che, come è facile comprendere, può avere una grande importanza dal punto di vista profilattico.

★

L'enteralgia. — (*Gazzetta degli ospedali*, 8 giugno 1895).

Per quanto i nervi intestinali non sieno fino ad ora chiaramente riconosciuti e descritti, pure è certo che nei tronchi e nei gangli simpatici esistono elementi della sensibilità la cui eccitazione può produrre intensi dolori.

Spesso tali irritazioni, cui segue senso di dolore, possono essere prodotte da lesioni di natura meccanica o chimica, le quali agiscono sul tessuto intestinale; tali contingenze si avverano, per esempio, nella enterite, nell'ulcerazione intestinale; nella stenosi, nell'incarcerazione, nel volvolo, nell'intussuscezione, nell'embolia arteriosa ed in altri stati morbosi congeneri.

Oltre a ciò, possono riuscire dolorose, per un enorme distensione dell'intestino, per aumento di contenuto fecale, o per anormalità di contenuto, come nei casi di calcolo biliare, oppure per processi putrefattivi che mettono capo alla produzione di gas.

Non di rado, peraltro, avviene che codesti dolori intestinali non sieno provocati da alterazione della meccanica o della tessitura intestinale, bensì soltanto da lesioni d'inner-

vazione e dieno quindi origine ad una vera e propria neurosi intestinale.

Questo studio sulla etiologia delle affezioni enteriche è tanto più importante oggi, in cui, per solito, l'intera serie delle forme intestinali, il cui sintoma prevalente è dato dal dolore, viene definita senza distinzione col nome di colica, come se fosse permesso di formare senz'altro un gruppo morboso dal loro sintoma dolore.

Fino ai tempi di Bamberger, si è tentato di distinguere l'enteralgia dalla colica; ma si arriva fino ad epoche relativamente recenti prima di trovare tentativi coronati da qualche risultato.

Fra i moderni, va attribuito al Leube merito speciale in questa campagna a favore di un'esatta nomenclatura; egli indica colla designazione di enteralgie quelle forme che dapprima colpiscono la sfera della sensibilità e si riassumono in un'eccessiva reazione da parte di questa mentre, da parte del reperto anatomico, non si ha la presenza di alcuna nota, per quanto secondaria, che accenni ad alterazione alcuna.

D'altronde, per enteralgia si deve intendere — come ricorda STEIN (*Centralbl. f. d. ges. Ther.* 1895) — quella forma morbosa in cui la causa del dolore è unicamente riposta nella lesione del nervo; per modo che una enteralgia da eccessiva distensione per ristagno fecale, ad esempio, non rientrerebbe, a rigor di termini, nel novero delle affezioni di cui è discorso.

Stein riporta appunto alcuni casi inediti, occorsi a lui e ad altri osservatori, nei quali figurano principalmente diarree nervose accompagnate da enteralgia, a proposito delle quali anzi egli nota che se ne può tentare il trattamento proficuo ricorrendo alle applicazioni elettriche. Sono notevoli, da questo punto di vista, anche le osservazioni di Mathieu, riferite alla frequente comparsa contemporanea di intense sensazioni dolorose e di dispepsia nervosa, complicata spesso a diarrea.

Interpretazione adeguata e trattazione ampia ebbero, di recente, quei casi di enteralgia che decorrono con un tipo

di coliche e coll'espulsione di masse membranose dall'intestino. Queste forme, in addietro, erano giudicate come infiammatorie; ma oggimai è noto che esse non ad altro sono dovute se non a lesioni di funzionalità, e che rappresentano vere e proprie neurosi intestinali.

Sono forme poco note e così caratterizzate: da principio si hanno accessi dolorosi che raggiungono gradi notevoli di intensità, e che risiedono, per lo più, nelle regioni coliche; sul finire di tali accessi vengono espulse masse membranose che rassomigliano per lo più a coaguli solidi o tubulari, ma spesso anche ricordano da vicino le membrane crupali ed i secreti bronchiali. Al microscopio appaiono composti di una sostanza fondamentale, con cellule cilindriche e masse lamellari, cogli elementi, insomma, della mucosa intestinale. Alla ricerca chimica, si constata che tali masse sono, per la maggior parte, costituite da mucina.

Queste produzioni speciali hanno la ragione loro di essere nello sfaldamento della mucosa intestinale, e vengono espulse sotto valide e dolorose contrazioni peristaltiche.

La cura dei sedativi, pronunziata da Pariser, per queste forme, diede ottimi risultati; il che induce a ritenere anche più fermamente che si tratti di vere e proprie neurosi intestinali.

I reperti intestinali avuti in casi di morte, sopravvenuta per malattia intercorrente, rendono poi questa ipotesi quasi sicura, giacchè la mucosa fu trovata intatta, o sede soltanto di una lesione secondaria.

Al gruppo delle neurosi intestinali appartengono ancora le coliche tossiche da piombo o da rame, e benchè questa affermazione abbia in sé dello strano, essa tuttavia è suffragata da parecchi reperti favorevoli, che tendono a darle base sempre più ampia e sicura.

Di recente, infatti, si è riconosciuto che la colica saturnina non è altro che una neurosi del simpatico, una iperestesia del plesso mesenterico e celiaco. In parecchi casi, all'autopsia, fu rinvenuta una ipertrofia dei gangli addominali simpatici, e sclerosi del connettivo nel plesso celiaco; in altri, però, le note inerenti alle lesioni nervose rimasero completamente negative.

Ma la forma blanda costituisce certo il tipo più comune della enteralgia, quello che è anche più noto. Si tratta quasi sempre di pazienti con ispeciali note neurasteniche ed isteriche; qualche volta, l'enteralgia insorge spontaneamente, ma spesso ancora è occasionata da anormale condizioni del sistema nervoso, spesso da stimoli, riconoscibili pei loro effetti, non valutabili per la loro natura.

Buon numero di queste forme si verifica in casi di alterazioni di struttura del cervello e del midollo spinale, specialmente nella tabe; il dolore colpisce il paziente, in una pluralità di casi, senza causa apparente e sopravviene in forma di accessi, talora di mediocre, talora di notevole intensità; la loro durata varia da poche ore a parecchi giorni.

Il carattere della sensazione dolorosa è stato descritto dai vari pazienti in modo diverso; così fu talvolta rassomigliato ad un dolore puntorio, tal'altra a sensazioni laceranti, o costringenti, o di peso e via dicendo.

In parecchi casi, e, segnatamente, in uno osservato da Stein, si aveva, dopo un periodo breve di miglioramento, una nuova ricaduta; questa dolorosa alternativa tormentò il paziente per parecchi mesi.

Spesso, l'accesso guadagna a poco a poco in intensità e gravezza, ed all'acme, l'ammalato avverte un senso diffuso di languore e debolezza, con profuso sudore freddo, svenimenti, oppure stato eretistico, convulsioni, priapismo, e perdite seminali involontarie.

La sede più frequente del dolore è nelle vicinanze del bellico, più di rado al basso ventre, od alle porzioni laterali; l'addome si trova, in questi pazienti, contratto, depresso a barca, e solo nei soggetti isterici è ampliato a mo' di botte; spesso è dolente alla pressione; la defecazione si fa più rara e quasi passivamente, senza concomitanza dei muscoli del basso ventre.

Il quadro morboso è completato dalle note relative al cuore ed ai polmoni; si hanno polso e respirazione oltremodo frequenti, singhiozzo ostinato sensibilità alla pressione delle regioni mammarie, e notevole eccitamento ge-

nerale del paziente; negli isterici, per di più, si osservano emianestesia, spiccata ovarialgia, ed altri fenomeni congeneri.

Fra le cause che possono indurre questo eccitamento dei nervi intestinali, Stein ricorda, in primo luogo le condizioni dello stomaco, essendo note le connessioni intime che corrono fra innervazione gastrica ed innervazione intestinale, siccome fu, or non è molto, dimostrato da Oppenheim.

I nervi intestinali possono peraltro venir eccitati per effetto anche di sensazioni provenienti da altri organi; così, nell'uomo, si sono osservate enteralgie dopo il coito — il che deporrebbe in favore di un nesso fra questa forma morbosa e l'esercizio sessuale.

La terapia urta spesso contro forme le quali sono ribelli fino alla esasperazione, e l'arsenale terapeutico possiede ben poco di sicuro contro l'enteralgia.

Intanto, vanno evitati accuratamente i drastici, che trovano qui soltanto un'indicazione apparente; invece va prescritto il riposo e con esso vanno suggeriti tutti quei mezzi che sono atti a diminuire l'eccitabilità dell'intestino, come temperatura alta, correnti elettriche intense, alcool in grandi dosi, chinino, oppio, cloralio ed atropina.

L'elettricità e l'applicazione, ripetuta tre volte al giorno, di suppositori di cloralio e belladonna (ana centig. tre) sembrano costituire i compensi terapeutici più efficaci.

FUVIONY. — **Artriti suppurate meta-pneumoniche.** —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, maggio 1895).

Le artriti suppurate complicanti la polmonite non sono frequenti. Esse però costituiscono una complicazione tanto più importante a conoscere in quanto che un intervento precoce può in certi casi salvare il malato che ne è affetto.

Queste artriti possono presentarsi fin dall'inizio della polmonite, più spesso nel declinare o durante la convalescenza; esse sopraggiungono ora nella polmonite franca, ora nella bronco-polmonite da influenza. Dal punto di vista batterio-

logico, le une sono dovute al pneumococco, le altre allo streptococco, e, cosa degna di nota, Fuvigny cita un caso di polmonite, in cui, sopra tre artriti suppurate, due delle articolazioni contenevano solamente lo streptococco, e la terza il pneumococco allo stato di purezza.

L'aspetto clinico abituale è il seguente:

Nel corso, o più soventi durante la convalescenza di una polmonite, il malato è preso bruscamente da brividi e da febbre. Nello stesso tempo, una o più articolazioni diventano dolorose. Questo dolore è molto acuto, è spontaneo, aumenta per il minimo movimento. La giuntura malata gonfia rapidamente, la presenza del liquido si fa tosto manifesta. Però, la pelle non è rossa; alcune vene sottocutanee dilatate serpeggiano sulla superficie delle articolazioni superficiali, come si osserva abitualmente nell'osteomielite acuta. Lo stato generale peggiora rapidamente, la temperatura si innalza e resta elevata, la lingua diventa secca, talvolta vi ha delirio e dopo un periodo variabile, oltrepassante raramente una quindicina di giorni, il malato muore.

All'autopsia, si trova pus nelle giunture, le sinoviali sono ricoperte di essudati fibrinosi spessi della pleurite purulenta meta-pneumonica; soventi si constataano altre manifestazioni pneumococciche, meningite cerebro-spinale, pleurite purulenta ecc. Se queste lesioni mancano, la causa della morte può essere, il più spesso, riferita alle lesioni renali che non fanno guarir difetto. L'albuminuria è infatti frequente nell'ultimo periodo, ed all'autopsia si constata che i reni sono malati; la sostanza cervicale è pallida, le piramidi congestionate.

L'esito fatale non è però sempre la regola. Oggidi, più spesso che per l'addietro, il chirurgo interviene; un'artrotomia precoce evacua il focolaio purulento. Questo viene lavato, drenaggiato, e la guarigione sopraggiunge allora molto rapidamente.

La puntura fa cessare gli accidenti; talvolta, quantunque raramente, essa apporta la guarigione completa.

A fianco di questi fatti abituali e classici, vi sono casi in cui la lesione articolare pneumococcica presenta una sinto-

matologia differente. La malattia può assumere un decorso indolente e torpido che può rendere la diagnosi molto esitante. Lo stesso dicasi dei fatti in cui l'artrite è abbastanza benigna. Macaigne e Cimpault ne hanno citato un esempio. Nei casi di questo genere, queste artriti, all'infuori dell'esame batteriologico del liquido articolare, presentano caratteri speciali differenti da quelli delle artriti suppurate ordinarie, e bene in rapporto colle proprietà biologiche del microbo causale. Essi sono la lieve elevazione della temperatura locale e generale, il leggero rossore della pelle in vicinanza dell'articolazione malata, il tragitto delle vene disegnate in azzurro sul fondo bianco dei tegumenti, l'esistenza di un edema più o meno esteso, soventi molto esteso, in ogni caso pallido e depressibile col dito; la lieve intensità dei dolori articolari spontanei o provocati che non sono laminanti, ma tensivi, generalmente molto tollerabili.

Molto infausta nell'assenza di qualsiasi intervento chirurgico, la prognosi delle artriti da pneumococco è diventata molto meno grave dopo che si dà esito, in tempo, al pus contenuto nelle giunture.

Nelle artriti con decorso acuto, la prognosi dipende, non tanto dalle manifestazioni articolari stesse, quanto dalle altre localizzazioni del pneumococco di Fraenkel. In questi casi, quando il malato soccombe, si trova abitualmente, sia la meningite, sia l'endopericardite, una pleurite purulenta ecc., che hanno cagionato la morte.

In mancanza di queste complicazioni, la prognosi immediata delle artriti a decorso acuto è relativamente favorevole. La temperatura discende presto e la guarigione è la regola.

La prognosi ulteriore, dal punto di vista della funzione della giuntura è egualmente favorevole.

Ma l'artrotomia antisettica deve essere praticata il più presto possibile.

FURST. — La diagnosi precoce della angine difterica.

— (*Berliner Klinik*, fasc. 81, 1895 e *Morgagni*, giugno 1896).

L'A. ha raccolto in una monografia tutti i risultati recenti delle ricerche batteriologiche e cliniche, che debbono essere di guida al pratico nel fare la diagnosi di difterite.

Dopo che si è confermata la specificità del bacillo della difterite scoperto dal Löffler, è ammesso come dogma che senza questo bacillo non v'è difterite.

È noto essersi anche scoperto in certe forme difteroidi un bacillo molto simile a quello della difterite, che va col nome di pseudo-bacillo difterico e che secondo alcuni non è virulento, secondo altri è patogeno condizionatamente, secondo altri, ancora, non è che il bacillo di Löffler attenuato e reso avirulento.

Ultimamente si è discussa la sua identità col bacillo della xerosi. È dubbio se lo pseudo-bacillo difterico possa produrre una forma di difterite vera, però tale possibilità non può assolutamente escludersi.

Certo è che per la diagnosi di difterite, oltre alle alterazioni anatomiche ed ai sintomi clinici, è decisivo il reperto del bacillo di Löffler, la sua presenza rende dunque certa la diagnosi. Associati al bacillo di Löffler si possono riscontrare streptococchi, pneumococchi, bacilli tubercolari, ecc.

Intanto si domanda: la dimostrazione del bacillo della difterite è assolutamente necessaria per la diagnosi precoce della difterite, in modo che senza quella questa è impossibile? Per diagnosi precoce nel senso ideale si intende quella fatta nelle prime 24 ore di malattia; ma poiché certi fenomeni, come depositi ecc., spesso compariscono più tardi, bisogna tener conto anche del secondo giorno di malattia.

La difficoltà sta soprattutto negli stadi iniziali, che spesso hanno l'aspetto dell'ordinario catarro di gola e di naso. Appena nasce il sospetto di difterite, il bambino deve essere isolato, debbono sterilizzarsi le sue vie respiratorie e cominciarsi anche la cura locale.

La diagnosi precoce è importante non solo per chi sta attorno all'infermo, ma anche per questo stesso, giacchè la cura specifica fatta nel 1° o 2° giorno di malattia può salvarlo.

La diagnosi, dunque, è necessario che si faccia nello stadio iniziale, quando le lesioni sono puramente locali, prima ancora che sia possibile dimostrare il bacillo della difterite, e la diagnosi deve essere fatta soprattutto sulla base dei sintomi clinici.

La diagnosi batterica precoce completa ed accerta la diagnosi, tutte e due, diagnosi batterica e clinica, sono il miglior fondamento della cura.

Con la denominazione di diagnosi clinica precoce della difterite comprendiamo la raccolta di tutti i dati derivanti sia dalle lesioni locali, sia da disturbi funzionali, sia dai fenomeni generali.

Considerando la difterite dal punto di vista clinico-diagnostico, possiamo distinguere tre forme, una indifferente, una sospetta ed una eminentemente difterica.

Tutte e tre possono passare l'una nell'altra, in modo che questo passaggio può verificarsi in 24 ore.

La forma indifferente offre il quadro di una malattia locale non caratteristica, sia di un'amigdalite, sia di una faringite o di una rinite; la tumefazione infiammatoria, l'ipersecrezione e l'iperplasia non sono molto spiccate.

Ma anche questa forma così mite può essere lo stadio iniziale del processo difterico, malgrado che anche i sintomi concomitanti, febbre, debolezza generale, disturbi di deglutizione, ecc., siano assai lievi.

Clinicamente le forme di angina catarrale, follicolare o lacunare non si possono sicuramente distinguere da alcune forme precoci della difterite.

La forma sospetta può manifestarsi come tale fin da principio o può derivare dalla forma indifferente: essa è meglio caratterizzata e permette la diagnosi clinica.

I disturbi della deglutizione, la voce nasale prodotta dalla tumefazione delle tonsille non sono segni caratteristici neppure della forma sospetta, e quindi non si possono utilizzare per la diagnosi.

Importanti sono invece i fenomeni generali: la febbre elevata, il forte senso di abbattimento, i dolori alle membra, i brividi di freddo, la disappetenza ed il vomito, se durano da più di 24 ore, parlano in favore della difterite.

Tali fenomeni alle volte possono manifestarsi dopo lungo tempo anche nelle angine non virulente e viceversa essi possono mancare nella difterite, ma non si dimentichi che queste sono eccezioni, mentre d'ordinario ci è coincidenza di gravi sintomi generali con lesioni locali sospette.

La curva termica nella difterite non sempre è proporzionale ai fenomeni locali ed alla gravità del caso: spesso è atipica e talvolta può mancare.

Il polso nella forma sospetta non sempre presenta modificazioni specifiche; se tende ad essere lento, debole ed irregolare, aumenta il sospetto che si tratta di difterite.

Del pari l'albuminuria senza febbre o con febbre discreta è segno di un'infezione.

La diagnosi clinica della forma difterica decisa, ossia dei cosiddetti casi gravi, può farsi più certamente. Il bambino mostra di avere una grave malattia generale, tanto più se si tratta della forma settica di difterite.

La temperatura per lo più non è elevata, spesso anzi è al di sotto del normale; il polso è debole, intermittente, irregolare.

La prostrazione, il decadimento nutritivo, i brividi, la forte albuminuria, talvolta la emoglobinuria, la tendenza alle tumefazioni articolari, la presenza di lesioni locali, l'ingorgo delle ghiandole linfathe mascellari e cervicali rendono certa la diagnosi.

La dimostrazione del bacillo di Löffler è, come si è detto, il complemento della diagnosi.

Questa dimostrazione ha valore assoluto per la difterite? La sua assenza è un argomento sicuramente contrario alla diagnosi di difterite?

Senza dubbio la dimostrazione precoce del bacillo di Löffler nel materiale tolto dai punti sospetti è di grande valore. Essa conferma sicuramente la diagnosi di difterite, quando non è stata fatta ancora alcuna cura locale nei punti donde fu preso il materiale.

Devesi però tener presente che il bacillo difterico è stato riscontrato nella cavità boccale e faringea di individui sani, onde la sua presenza non implica l'esistenza della difterite, giacché esso può trovarsi accidentalmente sulla superficie delle mucose, senza che infetti l'organismo, quando il rivestimento epiteliale è illeso, quando l'individuo è immune e quando il bacillo ha perduto della sua virulenza od è divenuto perfettamente avirulento.

Sappiamo infatti che all'infezione, oltre il bacillo di Löffler partecipano altri fattori a noi ignoti, e che la sua virulenza va soggetta a grandi oscillazioni.

Per noi dunque la sua presenza è dimostrativa quando si accompagna a fenomeni locali e generali di difterite.

Se questi non esistono, esso non ha significato, come non hanno significato lo pseudo-bacillo difterico ed altri microorganismi patogeni che si trovano sulle mucose normali e che sono innocui, fino a che le mucose sono intatte; pericolosi ed infettivi, quando esistono soluzioni di continuo dell'epitelio.

In opposizione alla ubiquarietà del bacillo difterico sta la sua mancanza.

Esso talvolta non si è trovato là dove si credeva di trovarlo, anche in essudati difterici tipici.

Recentemente Czeplowski ha richiamato l'attenzione su alcuni casi che presentano il quadro clinico della difterite, senza che vi esista il bacillo difterico.

Löffler crede trattarsi in questi casi non di difterite, ma di pseudo-difterite o difteroide; altri autori vanno invece più oltre, ed attribuiscono una certa virulenza anche alla difteroide.

Se, dunque, da una parte c'è la possibilità di trovare il bacillo di Löffler là dove non esiste angina difterica e dall'altra di riscontrare forme di difterite, senza bacilli di Löffler, qualcuno potrà dubitare se la difterite sia esclusivamente causata dal bacillo difterico.

A questo proposito dobbiamo considerare in primo luogo che se col nome di difteroidi denotiamo quelle forme di difterite senza bacilli di Löffler, non devesi credere che queste forme siano addirittura avirulente ed indifferenti.

Come Strübing ha dimostrato, le forme difteroidi possono decorrere con fenomeni locali e generali molto gravi, analoghi a quelli della difterite vera, e Löffler stesso ne ha notato la somiglianza.

Da ciò che si è detto si può concludere che il reperto positivo dei bacilli di Löffler può non appoggiare la diagnosi di difterite, quando manca il complesso clinico della malattia, e la diagnosi di difterite può essere giusta, anche quando manca il bacillo di Löffler, purché ci sia il quadro sintomatico della malattia. Ma queste due circostanze non sono la regola, bensì l'eccezione.

Nella massima parte delle angine difteriche sospette, il reperto batterioscopico è positivo, e perciò un complemento ed una conferma della diagnosi.

Questo reperto fa stabilire la diagnosi in un tempo quando è massimamente necessaria, cioè nello stadio iniziale, quando non ci sono ancora lesioni caratteristiche delle mucose e fenomeni generali importanti. La diagnosi batterica precoce della difterite è dunque di grandissimo valore per il medico pratico.

Di qui la necessità che ogni medico pratico sia in grado di far da sé stesso la ricerca dei bacilli. A tal uopo sono stati proposti metodi di rapida e facile esecuzione per distendere e colorare sui vetrini il materiale preso dai punti malati.

Però oggidi tutti riconoscono che questo metodo di ricerca non è sufficiente, ed è indispensabile procedere alle culture per poter decidere definitivamente se si tratta o no di difterite.

In pratica però, quando si ha dinanzi il quadro clinico ed anatomico della difterite, il medico ha il dovere di non indugiare neppure un'ora d'intervenire immediatamente con i mezzi topici per arrestare lo sviluppo dei batterii e renderli meno virulenti e nello stesso tempo isolando il bambino sospetto.

A tal uopo giova il miscuglio proposto da Löffler, con cui si fanno pennellazioni ogni 2-3 ore; ovvero si prescriveranno gargarismi se il processo ha colpito le regioni posteriori

della cavità nasale, la laringe e la trachea e se si tratta di bambini non molto piccoli.

Oggi il medico ha un altro mezzo a cui ricorrere con buon risultato, ossia la sieroterapia.

L'iniezione di una dose sufficiente di siero, fatta a tempo, può giovare anche quando il processo non è più limitato al punto di invasione.

Riassumendo: la diagnosi clinica precoce permette al pratico di distinguere in tempo con certezza approssimativa le angine difteriche sospette dalle non infettive.

La diagnosi batterica precoce è una pregevole conferma della clinica ed un punto d'appoggio importante per distinguere la virulenza o la non virulenza dei bacilli riscontrati in individui apparentemente sani.

Nel massimo numero dei casi di angine sospette il reperto positivo del bacillo di Löffler è decisivo per stabilire la diagnosi di difterite. La quale non è giustificata quando il bacillo difterico si riscontra in casi in cui mancano lesioni difteriche locali ed i corrispondenti fenomeni generali.

Se esistano fenomeni clinici di difterite, l'esame batteriologico negativo non infirma la diagnosi.

Se l'esame batteriologico non fa riscontrare il bacillo di Löffler, ma bacilli della pseudo-difterite o streptococchi, ecc., la malattia dovrà essere considerata e curata come difterite, se c'è il quadro clinico di questa malattia.

Il medico pratico d'ordinario non è in grado di eseguire l'esame batterico nel modo necessario per stabilire una diagnosi sicura; soprattutto egli eccezionalmente è in condizione di fare una cultura pura e la diagnosi differenziale con lo pseudo-bacillo difterico e di dimostrare gli altri organismi patogeni esistenti.

Infine il medico, nei casi di angine sospette, deve subito praticare la cura locale o le iniezioni di siero e prendere tutti i provvedimenti profilattici senza aspettare il risultato eventuale delle ricerche batteriologiche.

Anche quando queste hanno avuto risultato negativo e la iniezione di siero non era perciò necessaria, questo è un inconveniente minimo.

Devesi fare l'esame batteriologico nei convalescenti di difterite, negli infermieri, nei fratelli e sorelle dei bambini malati, ecc.; quando esiste la probabilità di ulteriore diffusione dei bacilli difterici, anche quelle persone che non presentano alcun fenomeno morboso debbono essere sempre immunizzate.

Sulle variazioni della leucocitosi. — A. GOLDSCHNEIDER e P. JACOB. — (*Zeitsch. für die Klin. Med. u. Centralblatt für die Medic. Wissensch.*, N. 8, 1895).

Furono eseguiti esperimenti sui conigli con la osservanza di tutte le cautele, e innanzi tutto difendendo gli animali dal raffreddamento, poichè quanto più lungo e più intenso è il raffreddamento tanto più forte si produce la leucocitosi. Invece oppostamente a quanto affermò il Löwit, fu provato che l'incatenamento dell'animale anche per lungo tempo non provoca iperleucocitosi; se qualche volta avviene, è conseguenza del raffreddamento.

Gli autori hanno fatto un gran numero di esperimenti con iniezioni sottocutanee e intravenose di estratti di organi ed hanno confermato che gli estratti di milza, timo e midolla d'ossa producono i fenomeni della ipo — o della iperleucocitosi, mentre gli estratti di tiroidea, di fegato, reni e pancreas restano senza effetto.

La teoria stabilita da Schultz che i leuciti nella ipo — e nella iperleucocitosi non sono diminuiti o aumentati ma solo prendono un'altra distribuzione nel sistema vascolare non è esatta; poichè in primo luogo gli esperimenti di Schultz, corrispondono nei loro risultati a quelli di altri osservatori, e in secondo luogo gli autori ne poterono dimostrare direttamente la inesattezza; il numero dei leucociti nei vasi periferici e centrali non stanno fra loro in ragione inversa ma diretta.

Anche l'affermazione del Löwit che la iperleucocitosi dipenda dal trasporto nel sangue di giovani elementi leucocitici dopo precedente leucolisi, non è esatta. Gli autori esaminarono al microscopio gli organi interni in diversi stadi

di leucocitosi e principalmente i polmoni, nei quali prima giunge la sostanza iniettata nella vena giugulare. Nello stadio della ipoleucocitosi apparvero i capillari polmonari ripieni di leucociti, laddove i grossi vasi ne erano quasi liberi, e il risultato era eguale sia che fosse iniettato estratto di milza o di midolla d'osso, ovvero emialbumosi o acido nucleinico. Prodotti di scomposizione di leucociti mancarono completamente. Nella iperleucocitosi per raffreddamento o commozione mancavano questi accumuli di leucociti nei capillari polmonari, i quali sono pieni di corpuscoli rossi del sangue. Nello stadio della iperleucocitosi non solo i capillari polmonari apparivano maggiormente riempiti di leucociti, ma anche i grossi vasi ne contenevano un maggior numero. Anche qui mancavano i prodotti di scomposizione. Nella iperleucocitosi di lunga durata si poté dimostrare una leggiera diminuzione di leucociti e pochi prodotti di scomposizione. Il maggior accumulo di leucociti nei capillari polmonari si aveva quando dopo persistente leucocitosi erasi prodotta, per iniezione di batteri, ipoleucocitosi. Altre ricerche dimostrarono che ripetute iniezioni nel periodo della ipoleucocitosi prolungano molto la durata di questa. Se la seconda iniezione segue al principio della iperleucocitosi questa aumenta continuamente. Ma se la iniezione si fa alla maggiore altezza della iperleucocitosi segue una debole e molto passeggera ipoleucocitosi. Una sola iniezione quattro volte più forte produce breve ipoleucocitosi, rapida e forte iperleucocitosi. Con la iniezione della stessa sostanza, più volte ripetuta, si può quasi del tutto evitare il periodo della ipoleucocitosi e invece si produce a poco a poco una intensa iperleucocitosi. Dopo tutti questi esperimenti gli autori vengono alle seguenti conclusioni:

La ipoleucocitosi è la conseguenza dell'accumulo e del ristagno dei leucociti nei capillari; non vi è distruzione dei leucociti. Invece la iperleucocitosi è la conseguenza dell'aumentato trasporto dei corpuscoli bianchi del sangue nelle vie sanguigne, senza apprezzabile neoformazione di essi, per più forte loro distacco dagli organi generatori del sangue. La ipo — e la iperleucocitosi sono quindi due processi indi-

pendenti, dei cui vicendevoli effetti risulta la quantità dei leucociti soggetti alla numerazione. I risultati ottenuti nei conigli con gli estratti di organi furono pienamente confermati anche con esperimenti sull'uomo. Malati febbricitanti reagivano anche con particolari oscillazioni di temperatura corrispondentemente a quanto accade con la tubercolina. Però non avvennero reazioni locali nel lupus e nella tubercolosi laringea. Nelle malattie che decorrono con ipoleucocitosi, come il tifo e la infezione puerperale, le iniezioni non provocavano mai iperleucocitosi.

Mossé. — Ricerche sperimentali e cliniche sulla influenza: patogenia e cura. — (*Revue de médecine e Rio. clin. e terap.*, maggio 1895).

Nel mese di febbraio 1892, Mossé si propose di ricercare se certi agenti terapeutici potessero impedire la invasione dell'organismo per parte del microbio del grippe o proteggerlo con tro l'azione delle tossine. Egli ha sperimentato un solo medicamento: la chinina.

1. *Inoculazione agli animali del sangue di ammalati colpiti da influenza.* — Il sangue — generalmente un quarto di c. c. ottenuto dalla puntura del polpastrello di un dito — veniva raccolto in una capsula di platino previamente portata al rosso od in una capsula di vetro disinfettata e contenente un mezzo cent. cubico di siero artificiale (formula di Hayem). La miscela così costituita (tre quarti di c. c.) veniva introdotta nella siringa di Pravaz, e immediatamente, a porzioni uguali, iniettata a due conigli, di cui l'uno era stato previamente sottoposto all'azione della chinina, mentre l'altro serviva da testimonio. La iniezione veniva praticata nella vena marginale esterna dell'orecchio.

In quanto all'amministrazione della chinina, essa si effettuava più spesso nella maniera seguente: Una prima dose della soluzione medicamentosa seguente:

Acqua sterilizzata.	gram. 10
Acido tartarico.	centg. 50
Solfato di chinina.	gram. 1

veniva iniettata nella circolazione per via venosa una mezz'ora prima della iniezione grippale.

Fatta questa, una novella quantità di soluzione chinica veniva versata nell'esofago mediante la siringa del Pravaz introdotta fino al fondo della bocca.

Sopra sette esperienze così praticate, una venne fatta con sangue preso da un soggetto arrivato al periodo di convalescenza. Non fu seguita d'alcun risultato. Sei furono fatte con sangue di soggetti influenzati in un periodo più o meno vicino all'inizio della malattia, ma che tutti presentavano accidenti acuti e non avevano, in generale, ancora seguita alcuna cura. Quattro di queste esperienze hanno confermate le previsioni dell'autore. Infatti, direttamente introdotta nella circolazione, prima della inoculazione del sangue infettivo, la chinina ha soppresso od attenuato, in più della metà dei casi, i disturbi consecutivi a questa inoculazione.

II. *Inoculazione di culture virulente di bacillo di Pfeiffer.*
Risultati. — L'introduzione nel sangue del coniglio del microrganismo di Pfeiffer ha determinato disturbi analoghi a quelli osservati nella grippe.

La chinina iniettata prima del virus nelle vene di un altro coniglio ha impedito che tali disturbi si manifestassero.

Due o tre giorni dopo la inoculazione il coniglio che aveva ricevuta la iniezione profilattica di chinina continuava a star bene, mentre il secondo camminava più penosamente, aveva diarrea. Questi fenomeni si accentuarono con grande rapidità, ed il coniglio morì al 5° giorno dopo di aver presentato un accasciamento completo, una diarrea abbondante, una ipotermia marcatissima, una paralisi del treno posteriore ed una tendenza al rallentamento della respirazione. L'autopsia mostrò una tubercolosi zooglica localizzata all'intestino ed agli organi addominali, tubercolosi che nessun sintoma tradiva nell'animale prima della inoculazione della cultura del bacillo di Pfeiffer; questa tubercolosi era dunque ben sopportata al momento della iniezione della cultura; così Mossé concluse che l'intossicazione o l'infezione sperimentale aveva aggiunto i suoi effetti a quelli della tubercolosi zooglica intestinale di cui precipitò certamente il decorso.

Questa osservazione presenta una particolarità interessantissima ed in armonia completa con quanto la clinica c'insegna, sventuratamente troppo spesso, circa la gravità che può acquistare rapidamente nel corso dell'influenza umana, ogni malattia anteriore, specie la tubercolosi.

In un'altra esperienza il coniglio chinizzato venne ugualmente protetto contro l'influenza; il testimonio, in istato di gestazione, morì dopo aborto. Il trapiantamento del sangue del testimonio, al contrario, fu fertile e fornì belle colonie.

Infine, in una terza esperienza, il coniglio testimonio resistette.

III. A. *Seminazione e cultura del sangue di soggetti influenzati.* B. *Inoculazione delle culture provenienti dalla seminazione del sangue degli animali sperimentalmente influenzati.*

Mossè ha inoculato il bacillo di Pfeiffer nel sangue di due influenzati; i risultati furono negativi.

Al contrario, non è stato così quando ha determinato la influenza sperimentalmente. Le seminazioni del sangue, preso alcuni giorni più tardi direttamente nei vasi dei conigli che resistevano o nel cuore di quelli che soccombevano, furono ora fertili ora sterili. In sei conigli inoculati, tre volte il bacillo venne inoculato nel sangue: una volta solamente sopra tre la seminazione del sangue degli animali chinizzati fu seguita da vegetazione: la cultura meschinissima subito si arrestò. Due volte sopra tre la seminazione di animali testimoni fu seguita da successo.

Mossè conchiude: 1° che il sangue del coniglio non sembra un terreno molto favorevole allo sviluppo del bacillo di Pfeiffer, perchè non si trova abbondante dopo pochi giorni dalla iniezione; 2° che la presenza della chinina nel sangue rende ancora questo terreno meno favorevole alla vita del microbio del Pfeiffer.

Deduzioni. Applicazioni cliniche. — Mossè crede che a titolo di medicazione profilattica bisogna consigliare per lo meno dosi quotidiane di 50 a 80 centig. continuati per 4, 5 giorni ed in seguito progressivamente diminuiti. Egli pre-

conizza, d'altra parte, le iniezioni ipodermiche di cloridrato di chinina nelle pneumoniti, che complicano tanto spesso la grippe.

PACINOTTI G. — **Azione del diplococco capsulato lanceolato sulla emoglobina.** — (*Gazzetta degli ospedali*).

Lo sputo pneumonico, che è caratteristico per la sua colorazione nello stadio medio della polmonite crupale, di un colorito rosso-sanguigno, va man mano, con lo invecchiare del processo, decolorandosi, passando dal color rosso-ruggine a quello della conserva di prugne, e quindi a quello della conserva di albicocche; eppoi dopo avere assunto per qualche tempo, più o meno lungo, un colorito grigio, appena giallastro, ritorna con la risoluzione del processo morboso all'apparenza di spurgo semplicemente catarrale. E questo termina col terminare del processo pneumonico. Conferisce questo colorito allo sputo dei pneumonitici il sangue, che più o meno abbondante con la filtrazione dei suoi elementi attraverso le pareti dei capillari alterati, distesi, varicosi, pieni, zeppi, si riversa nella cavità degli alveoli, nei punti dove il diplococco capsulato lanceolato, colonizzandovisi, ha acceso un focolaio di polmonite. Mentre non è indifferente nello impartire il color grigio l'ossido idrato di ferro del sangue, il materiale necrotico risultante dalla desquamazione degli epiteli polmonari e l'accumulo di leucociti più o meno pigmentiferi e in degenerazione granulo-grassa con frammenti e detritus di coaguli fibrinosi sovraccarichi di micro-parassiti.

Analogamente a ciò che si vede comparire nello sputo, gli esami necroscopici hanno dimostrato che nelle aree di polmone infiammato dal diplococco capsulato lanceolato, al periodo della polmonite detto di *ingorgo*, si ha che presto tien dietro il rapprendersi in una massa solida nelle cavità alveolari del materiale essudato, e che per questa coagulazione intralveolare il polmone si fa più voluminoso, più consistente, privo di aria, di un colorito rosso-fosco o ruggine *epatizzazione rossa*). Il coagulo sanguinolento che in ciascuno

infundibolo e cavità alveolare, ricchissimo di fibrina, immaglia epiteili desquamati ed elementi non più vitabili del sangue, dà ragione del fatto che alla sezione di aree in epatizzazione rossa, si abbia l'apparenza di una superficie granulosa, come potrebbe aversi tagliando un fegato. E dal momento che le granulazioni rappresentano gli alveoli ripieni dei surricordati coaguli sanguinolenti, è giustificato in qualche modo il nome di epatizzazioni polmonari, indotte dal processo pneumonico. Ma come nello sputo, anche qui non permane lungo tempo il color rosso delle aree epatizzate, ed è noto come, passando oltre il processo, dalla epatizzazione rossa si passa alla grigia.

Questo cambiamento di colore tanto dello sputo pneumonico quanto delle aree di epatizzazione è ciò che in questo momento ha fermata l'attenzione dell'A. e che lo ha involgiato a fare le ricerche che adesso esponiamo.

Dai diversi autori che parlano di questo cambiamento di colorito si dà, sembra, soverchia importanza alla possibilità che i corpuscoli rossi abbandonata la materia loro colorante (emoglobina), dal momento che si trovano tra gli essudati flogistici e in condizioni non più di vitabilità, possa di questa aversi il riassorbimento e la eliminazione per le vie renali, con varie trasformazioni. Altri, col Rindfleisch, spiegano questo cambiamento di colorito, ammettendo che nelle zone in epatizzazione rossa accada una forte iperplasia cellulare nel connettivo interstiziale, e da ciò una pressione sui capillari arteriosi da ostacolarne il passaggio al sangue. Di questo fatto l'A. non si è completamente persuaso, perché i varii preparati, che molte volte ha fatto, di aree acutamente epatizzate, non gli hanno alla osservazione microscopica dimostrato tumultuaria, abbondante, e così eccessiva (da comprimere e chiudere le arteriole) questa pretesa iperplasia, e in simili dipartimenti flogistici poche in vero sono le cellule connettivali in cariocinesi, mentre, negli essudati, numerosissimi sono i leucociti degenerati in globuli di pus.

Il Bard, non rendendosi conto convenientemente di questo fatto, pone la domanda se l'epatizzazione rossa e quella gri-

gia non debbano piuttosto considerarsi come due processi infettivi differenti, che possono succedersi l'uno all'altro in conseguenza di una infezione secondaria addizionale, oppure talvolta esistenti isolatamente, come potrebbero farlo credere quei casi di epatizzazione grigia *d'emblée* o ad evoluzione rapidissima.

Ma nemmeno l'A. crede che in ogni caso di polmonite crupale, nel passaggio della epatizzazione rossa alla grigia, il diminuire della iperemia e lo scolorarsi dell'essudato si debbano alla trombosi del massimo numero delle diramazioni arteriose e nemmeno che nell'area epatizzata succeda una ischemia per compressione esercitata dall'essudato sui capillari sanguigni: prima perchè non ha alla osservazione la più scrupolosa, fatta su sezioni istologiche di porzioni di polmone in epatizzazione rossa, la dimostrazione di questo fatto, e in secondo luogo perchè non succede alla epatizzazione rossa la gangrena del polmone, da mancata irrorazione sanguigna, in ogni caso, come dovrebbe aversi, se causa di questo decolorarsi delle aree in epatizzazione fosse l'anemia per i fatti surricordati. Lo Ziegler nel suo classico trattato di Anatomia patologica accenna a questa decolorazione, ma non ne dà alcuna spiegazione.

Oggi l'A. ritiene e crede di essere il primo ad avvisare questo fatto, che causa prima di questa decolorazione sia il *diplococco capsulato lanceolato*. Alle proprietà inerenti alla biologia di questo parassita di decomporre, trasformare la emoglobina bisognerà riportarsi per comprendere meglio questa decolorazione.

Ma prima di riportare le osservazioni a tal proposito da lui fatte, gli pare conveniente richiamare all'attenzione un argomento di grande attualità, come l'azione del sangue in contatto dei microparassiti, che nel caso attuale ha uno interesse massimo.

Numerosi esperimenti di Foder, Nuttal, Petrushky, Buchner, Behring e Nissen, De Giacca e Guarnieri, e di tanti altri, hanno dimostrato che i liquidi dell'organismo, e specialmente il sangue, possiedono la proprietà di distruggere i microbi, anche all'infuori di qualunque azione fagocitaria o dipen-

dante dai componenti morfologici, proprio per uno speciale potere battericida di questi liquidi, specialmente del siero di sangue. Quest'azione però deve essere assai mite o fugace sul diplococco capsulato lanceolato, perché si ha la dimostrazione che esso vive e prospera nell'essudato dei focolaj pneumonici, anche che sia riccamente sanguinolento.

Ma più significativo al caso attuale è il fatto che il diplococco capsulato lanceolato, come ha insegnato il prof. Foà, mantiene inalterata la sua virulenza anche per una sessantina di giorni, se fu conservato nel sangue in provette chiuse alla lampada e tenuto al fresco e allo scuro, mentre si attenua nella sua virulenza rapidissimamente in tutti gli altri mezzi di nutrizione artificiale adoperati comunemente.

Dopo 43 giorni con sangue di coniglio infetto, che per due giorni aveva conservato in provette nel termostato a 37° C., tenute poi ben chiuse in luogo fresco e all'oscuro, ha ottenuto, con la iniezione sottocutanea di poche gocce, la morte in circa 24-48 ore di cinque grossi topi di fogna (*mus decumanus*) con reperto costante di innumerevoli diplococchi capsulati nel sangue, tumore di milza, edema infiammatorio esteso nel punto d'iniezione, e abbondante essudato siero-fibrinoso ricchissimo di diplococchi nelle cavità sierose, specialmente della pleura.

Dunque non v'ha dubbio: il diplococco lanceolato capsulato può vivere anche nel liquido sanguigno, nè su di esso questo esercita una proficua azione battericida.

Già gli studi fatti da Casati nell'Istituto di anatomia patologica di Firenze, a conferma di ricerche iniziate da Lucatello, Guarnieri, Griffini, Cambria, Züstlein, Belfanti, Banti, dimostrano che in tutti i malati di polmonite crupale è costante la presenza nel sangue del diplococco capsulato lanceolato e che esso si trova nel sangue già fin dalla seconda giornata di malattia.

Questa proprietà che ha dunque il diplococco lanceolato di vivere nel sangue, rende di gran valore lo studio delle alterazioni che nel sangue può indurre la presenza di questo micro-parassita. Multiple in vero possono essere queste alterazioni, ma, di non poca importanza è quella che viene

dimostrata dalla riduzione e decomposizione dell'emoglobina in contatto con un attivo ed abbondante sviluppo di diplococchi capsulati.

Per avere un tipo unico di questi, l'A. si è attenuto al diplococco capsulato lanceolato della polmonite erupale; non ebbe modo di fare esperienze di confronto col meningococco.

Tolse il materiale di osservazione dalle sezioni necroscopiche di polmonitici capitate nella scuola di anatomia patologica nell'anno in corso, e nell'anno passato, e dagli sputi pneumonici che gli fu dato studiare. Per valutare le trasformazioni dell'emoglobina si è valso dello spettroscopio, e più opportunamente dell'ematospettroscopio Henoque.

Una prima osservazione macroscopica si può fare sul colore del sangue nei cadaveri di individui morti per infezione da diplococchi capsulati lanceolati. Il sangue in questi casi si trova coagulato in moltissime regioni vasali, ed ha un colore che talvolta ricorda le soluzioni di picrocarminio o il vino di malaga. Su della carta bibula lascia un alone appena giallo-roseo, bene spesso marrone. Nei topi morti per una tale setticemia è evidente quest'alterazione del colore del sangue, come si rende ogni giorno più evidente, nel sangue raccolto in provette, da un coniglio infetto, e dove si lascia sviluppare nel termostato a 37° C. il diplococco della polmonite. Tuttavia, sperimentando in tal guisa, non si ha una completa decolorazione del sangue, perchè quivi presto si esaurisce quel materiale nutritizio, di cui molto facilmente solo può cibarsi il microparassita, e senza aggiunta in questo di agar, o gelatina, o brodo, seguita per poco tempo la riproduzione dei diplococchi nel liquido sanguigno, ed è per tale ragione che non si raggiunge la completa decolorazione del sangue.

Il fatto della decolorazione è invece più evidente se si conduce l'esperimento in quest'altro modo. Ottenuto nel termostato a 37° C. rizoglioso e abbondante sviluppo di diplococchi lanceolati pneumonici su dell'agar nutritivo mentre la coltura è ancora giovane e virulenta perchè ottenuta per passaggi attraverso i topi, se vi si lascia cadere una goccia

o due di siero sanguinolento, aspirato dal cuore di un animale perfettamente sano, con una siringa sterilizzata, si vedrà che la tinta rossa alla superficie dell'agar, che contiene lo sviluppo del diplococco, già dopo due giorni è cambiata in un rosso giallastro, color cioccolato, e se vigoroso si mantiene il riprodursi del diplococco in contatto del siero sanguigno, si potrà successivamente osservare che il sangue è andato man mano decolorandosi, e dopo qualche giorno nel liquido non rimane appena che una tinta giallastra, o appena grigia, che si perde quasi del tutto nei successivi giorni. Se poi sulla superficie dell'agar, coperta da una pellicola biancastra per sviluppo di diplococchi lanceolati, si fa cadere un piccolo fiocchetto di sangue aggrumato, una porzione di quello ad esempio che può esser rimasto nella siringa, mentre si faceva il precedente esperimento, tenendo in condizione acconcia per attivo sviluppo le provette, si vedrà che man mano che la periferia del grumo in contatto della coltura del diplococco rimane da questo parassita invasa, si va circondando il grumo di un alone di decolorazione, che comprende poco alla volta tutto il grumo stesso e lo cambia in una sostanza sempre concreta, grigio-giallastra o del tutto scolorita.

Già questo fatto può far credere che sia al diplococco capsulato lanceolato dovuto il trasformarsi dell'emoglobina, ma di ciò si può avere una conferma evidente con l'esame spettroscopico del liquido sanguigno stato in contatto ad un attivo sviluppo di pneumococchi.

È noto come sia proprietà essenziale delle soluzioni di emoglobina in contatto dell'aria di formare della ossiemoglobina e all'esame spettroscopico mostrare (al titolo di circa 0,18 p. 100) due strie di assorbimento fra le linee D ed E di Fraunhofer nella zona gialla e verde dello spettro. Mentre sotto la influenza dei corpi riducenti dalla ossiemoglobina si libera la emoglobina scevra di gas, che alla osservazione spettroscopica dà una sola stria di assorbimento abbastanza larga nel punto intermedio alla zona gialla e verde, ma più estendentesi verso il giallo.

Un'azione analoga da prima riducente, poi progressiva-

mente decomponente, si vedrà, con l'esame spettroscopico, che l'esercitano le culture del pneumococco sulla ossiemoglobina del sangue che sia stato loro in contatto, mentre attiva era nel liquido sanguigno la riproduzione del diplococco.

Come prima esperienza di controllo togliè l'A. da un grosso e robusto coniglio perfettamente sano del sangue, e fa con questo una dissoluzione di emoglobina con un poco di acqua stillata, e la filtra in una celletta dello spessore di due millimetri circa, di cristallo, fermato con del mastice su di un comune porta-oggetti da microscopio. Riempita la cellotta di questa soluzione, fa toccare a contatto della superficie del liquido un copri-oggetti che chiuda perfettamente la cellotta di cristallo con entro il liquido.

Osservando questo liquido sanguigno con lo ematospettoscopio di Henoque (che è un microspettroscopio molto acconcio per esami di tal natura) senza nessun altro trattamento, si hanno le due strie normali di assorbimento della ossiemoglobina.

Ma se invece si riempie la celletta del porta-oggetti con sangue che era già stato raccolto in provette, tolto da un coniglio infetto da setticcoemia diplococcica e lasciato per più di tre giorni a 37° C. eppoi filtrato, oppure con sangue filtrato stato già in contatto con un forte e rigoglioso sviluppo di diplococchi sull'agar per vari giorni, o nel brodo nutritivo, quando già si vede aver preso un colorito cioccolata o giallo verdastro e si osserva con lo ematospettoscopio questo sangue in parte decolorato, si trova che le due strie si sono già molto avvicinate fra loro, o che già si sono fuse in una sola verso il n. 65 della scala ai confini del giallo col verde, come appunto si avrebbe con corpi fortemente riducenti la ossiemoglobina.

Quando poi nel liquido sanguigno fortemente decolorato sotto la influenza di un abbondante sviluppo di pneumococchi si proceda ancora ad ulteriori esami spettroscopici, si troverà che anche quella unica stria che stava a denotare la riduzione del pigmento sanguigno se ne è dileguata, e con essa la trasformazione della emoglobina è indubbiamente dimostrata.

Dagli esperimenti *in vitro* è stato indotto ad esaminare con lo ematospettroscopio di Henoque lo sputo pneumonico, filtrato entro le cellette di vetro, sui copri-oggetti di sopra ricordati. Ha veduto che lo sputo mostra del pari, a seconda del suo colorito, le riproduzioni e le trasformazioni della emoglobina, che analogamente si vedrà nel sangue stato in contatto di un rigoglioso sviluppo di culture di *diplococco lanceolato*.

Quando lo sputo è rosso acceso mostra nelle zone gialla e verde dello spettro le due strie che caratterizzano ancora la ossiemoglobina, ma se lo sputo ha già il colore di conservi di albicocche o è giallo marrone, la emoglobina ha già subito quella riduzione che si vide *in vitro* sulle culture del *diplococco lanceolato*.

La successione dei fatti nell'uno e nell'altro caso in verità è analoga. Le cavità alveolari dove sullo essudato pneumonico si sviluppa il *diplococco lanceolato*, nel caso di polmonite crupale, stanno a rappresentare le provette tenute nel termostato a 37° C. con i vari mezzi nutritivi artificiali dove alla loro superficie si sviluppa il *diplococco*. In queste l'A. pone del sangue morto. Nelle cavità alveolari, per dato e fatto del processo di flogosi filtra del sangue che non è più vitale. Qua e là sulla emoglobina agisce lo attivo sviluppo o i prodotti di ricambio del *diplococco* della polmonite.

In conclusione, dimostrata ed ammessa questa trasformazione della emoglobina per dato e fatto del *diplococco capsulato lanceolato* della polmonite, noi ci facciamo un'idea più esatta dei passaggi di colorito che mostra lo sputo pneumonico e del cambiarsi di colorito delle aree in epatizzazione rossa in color grigio. E forse la clinica e l'anatomia patologica, dal momento che il pneumococco si trova nel sangue dei polmonitici fin dal secondo giorno della malattia, dovranno tener conto di questa trasformazione della emoglobina indotta dal *diplococco*, per spiegare la morte di pneumonici quando avvenne con lesioni polmonari relativamente leggere, od almeno che non avevano tale gravità da non potersi per loro stesse ritenere, senza altro, causa della morte.

RIVISTA CHIRURGICA

Una resezione della parete del torace e del polmone con esito favorevole. — V. MÜLLER. — (*Deuts. Zeitschr., für Chir. e Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 6, 1895).

In un malato di 25 anni, prima sano e robusto, che da quattro anni era affetto da un piccolo indurimento nella regione della mammella destra, si trovò un tumore duro prominente pianeggiante grosso quanto la palma di una mano coperto di pelle spostabile, ed aderente dalla 4^a fino alla 7^a costola, che si estendeva da quasi il margine sternale fino alla linea ascellare anteriore. Dalla quarta costa in giù si notava già una debole ottusità che si confondeva con quella del fegato, sotto la quale si udiva il mormorio vescicolare indebolito. Messo allo scoperto il tumore per mezzo di un lembo cutaneo a convessità inferiore, si trovò quello molto più sviluppato nello interno del torace di quello che prima si era creduto. Non solo fu incisa la pleura e resecato un pezzo di essa con la sesta costa (il punto di partenza del tumore era la quinta costa già prima resecata); il tumore era anche adeso al lobo inferiore del polmone destro per la estensione di 9 cm. di lunghezza e due di larghezza, di guisa che la estirpazione era solo possibile dopo allacciatura e sutura nel tessuto polmonare sano. Col ritirarsi del polmone il malato cadde in uno stato di collasso con dispnea che a poco a poco si dissipò nei giorni seguenti. Si riuscì a chiudere la ferita in una piccola parte, e fu tamponata con garza all'iodoformio. Il corso fu scevro di incidenti; nei primi giorni si stabilì con secrezione sierosa un poco di febbre asettica. Essendo stato congedato dopo tre settimane, le condizioni fisiche del polmone destro erano quasi normali, solo nel luogo dell'operazione v'era un avvallamento che si appiannava nella inspirazione. Il tumore grosso quanto un uovo di struzzo si rivelò per osteo-condrosarcoma con prevalenza del carattere sarcomatoso alla periferia. Il malato è rimasto finora, 5 anni e tre mesi dopo la operazione, completamente sano.

RIVISTA DI OCULISTICA

L'accomodazione dell'occhio dei pesci. — U. BEER. —
(Pflüger's Arch. e Centralb. für die medic. Wissensch.,
N. 1, 1895).

Il Beer è giunto con le sue ricerche alla conclusione che la refrazione normale di molti pesci è miopica. Nel maggior numero dei casi essi posseggono una accomodazione per la distanza. Questa non si effettua per un appianamento della lente nel diametro antero-posteriore, ma per un cambiamento nella posizione della lente; i pesci hanno la facoltà di avvicinare la lente alla retina. L'organo finora conosciuto sotto il nome di « Campanula Halleri » che oggi va meglio designato con quello di muscolo retrattore della lente, è un muscolo d'accomodazione dell'occhio del pesce. Il meccanismo della accomodazione è il seguente. La lente è appesa col suo polo superiore in direzione verticale al legamento sospensorio pochissimo estensibile. Il muscolo dell'accomodazione inserito col suo tendine alla parte inferiore, spesso anche alla parte inferiore nasale del contorno della lente, con la sua contrazione tira verso il basso, l'interno ed indietro la lente e tende in alcuni casi in pari tempo a farla ruotare intorno un asse frontale, di modo che essa si muove verso il lato temporale e verso la retina. La distruzione del muscolo retrattore della lente o la incisione del suo tendine abolisce il movimento di accomodazione della lente.

L'iride non ha alcuna parte essenziale nel meccanismo della accomodazione. La estensione dell'accomodazione varia nelle diverse specie per più diottrie. Corrispondentemente allo spostamento della lente operato dal retrattore della lente cambia nell'occhio dei pesci anche la immagine del mondo esterno sulla retina, cosicchè i pesci posseggono forse la facoltà di guardare in giro senza muovere gli occhi. L'atropina abolisce il giuoco di accomodazione dell'occhio dei pesci, ma non ha alcuna apprezzabile influenza sulla ampiezza della pupilla.

RIVISTA D'IGIENE

GRAMAKOWSKY. — **Immunizzazione contro lo streptococco.** — (*Riv. clin. e terap.*, maggio 1895).

Fondandosi sui suoi esperimenti, l'A., arriva alle conclusioni seguenti:

1° È possibile immunizzare conigli contro gli streptococchi; a tal fine, si inietta loro nel cavo addominale una cultura di streptococchi nel brodo già vecchio e guasto da alcuni mesi, servendosi da principio di una cultura precedentemente cotta e poi di colture non trattate col calore, procedendo così alle colture virulente, le quali vengono iniettate in dosi progressivamente crescenti.

2° Il siero dei conigli immunizzati, iniettato sotto la pelle di altri animali rende pure questi immuni contro lo streptococco.

3° Lo stesso siero agisce molto favorevolmente sull'erisipela provocata ad arte negli animali; per ottenere l'effetto, si devono impiegare 3 cc. per ogni chilo di peso dell'animale da curarsi.

4° In un caso di erisipela nell'uomo, l'A. iniettò al paziente, il 5° giorno di malattia, 8 cc. di siero, tolto da un coniglio immunizzato, unitamente ad altrettanta soluzione borica al 2 %; un'ora dopo fu ripetuta l'iniezione: conseguenza di questo trattamento fu l'arresto e il rapido estinguersi del processo erisipelatoso. In un altro caso di erisipela nell'uomo, l'iniezione non ebbe alcuna influenza sul decorso della malattia, la qual cosa, secondo l'A. dipendeva dal fatto che il coniglio, da cui si era ricavato il siero non era ancora sufficientemente immunizzato. Ad onta di questo insuccesso, l'A. esprime la speranza che il siero, proveniente da conigli immunizzati contro lo streptococco, sia per costituire un rimedio specifico contro la erisipela dell'uomo e che sia per dimostrarsi giovevole contro il flemmone, la piemia, la febbre puerperale, la scarlattina e, in una parola, in tutte le malattie occasionate da presenza di streptococchi.

LANDMANN. — **Esistono sostanze immunizzanti nel siero del sangue di individui che hanno sofferto recentemente il vaiuolo o che contro il medesimo sono stati vaccinati?** — (*Zeitsch. für. Hyg. und Infectiönskr.* e *Ric. clin. e terap.* maggio 1895).

Oggidi, che si sono scoperte le belle proprietà immunizzanti e terapeutiche che possiede il siero di animali, artificialmente resi immuni per una malattia, una domanda, come questa che s'è fatta l'A. in una malattia quale il vaiuolo, di cui un attacco leggero classicamente preserva da uno più grave, si saranno certamente, chi sa quante volte, rivolta i clinici. Era quindi necessario che fosse sottoposta all'analisi dell'esperimento. L'A. iniettò in bambino di 2 anni, affetto da grave vaiuolo, 10 c. c. e l'indomani di 15 c. c. di siero, proveniente da un parente del piccolo ammalato, che aveva avuto il vaiuolo alcune settimane prima; il risultato fu negativo e il bambino soccombette. E lo stesso risultato negativo si ebbe iniettando a vaiuolosi siero di animali recentemente vaccinati ed uccisi al momento in cui si ammette che avessero guadagnato l'immunità, cioè 5 giorni dopo l'inoculazione. Infine, inoculando a bambini non vaccinati siero proveniente da individui vaccinati da sei settimane a sei mesi prima, non ha osservato alcuna modificazione, quando, qualche giorno dopo, sottometteva tali bambini alla ordinaria vaccinazione.

Questi risultati, completamente negativi, ben a ragione hanno consigliato Landmann a non trarre alcuna considerazione.

Sono infatti assai poco numerosi. Non ha l'A. che una sola volta inoculato, a scopo terapeutico, il sangue di un individuo guarito di vaiuolo, e di vaiuolo non grave per giunta! Qualche osservazione si potrebbe pure fare per ciò che concerne la nessuna influenza benefica riscontrata nel siero di sangue dei vaccinati. Sapendosi invero che in un animale si desta la formazione tanto maggiore di sostanza protettiva, per quanto più energico è il mezzo (tossina o virus) che la genera: come è mai quindi possibile aspettarsi che, da un unico

innesto di materiale attenuato, e che da fenomeni generali così benigni, si possa guadagnare di ottenere un siero poi dotato di grande potere curativo, da esser sufficiente, alla dose di 10 a 15 c. c., di rendere immune contro il vaiuolo?

Le ricerche di Landmann non potevano perciò permettere conclusioni definitive. Le medesime possono solo lasciare ammettere queste due possibilità: o che la sostanza vaccinale dei vaiuolosi, guariti e vaccinati, non si trova allo stato di grande concentrazione; o che il processo d'immunizzazione non si svolga secondo la maniera ordinaria, scopertasi pel tetano, per la difterite, pel colera, per la pneumonite.

RICCI. — Sulla disinfezione degli sputi. — *Annali di medicina nobile*, giugno 95).

La necessità di sterilizzare gli sputi tubercolari, che, anche dissecati, mantengono la loro virulenza per un tempo assai lungo, (Celli e Guarnieri) ha chiamato a raccolta gli antisettici i più disparati, e molto si è lavorato attorno a questo grande problema tanto importante per la profilassi della tubercolosi. Ma gli antisettici, sui quali si fondarono le più rosee speranze e si formularono le più categoriche affermazioni d'efficacia microbicide contro il bacillo di Koch, sottoposti ad una spregiudicata disamina, quasi tutti mancarono all'aspettativa.

Il bacillo di Koch è molto tenace della vita sua propria, quanto lo è poco di quella degli altri, e resiste tetrangolo all'azione degli antisettici più potenti. Così il cloruro di calce al 25 p. 100 uccide le spore di carbuncchio, non i bacilli del tubercolo negli sputi (Kirchner); entrambi resistono al latte di calce al 50 p. 100, al nitrato d'argento, alle liscivie alcaline, al permanganato di potassio, al solfato di ferro. Lo stesso sublimato corrosivo, in soluzioni molto concentrate, ha costituito una delusione su tal riguardo; e l'acido fenico al 5 p. 100 non sempre ha corrisposto nello stesso modo, mostrandosi in qualche caso attivo, ed in altri no. Influisce a questa inefficacia degli antisettici contro il bacillo della

tubercolosi negli sputi anche il fatto, che la maggior parte di essi possiede azione coagulante; perciò applicati sugli sputi tubercolari, che sono quasi sempre compatti e densi, ricchi di mucina e di altre sostanze albuminose ed albuminoidi, li coagulano alla superficie colla quale vengono in contatto, ma risparmiano la parte centrale, a cui non pervengono. Per questa circostanza forse l'alcool assoluto, l'acido fenico al 5 p. 100, l'acido acetico al 31 p. 100, l'ammoniaca al 16 p. 100, l'acido salicilico e l'acqua d'anilina in soluzioni sature, la potassa caustica al 5 p. 100, il solfato di rame al 5 p. 100, il cloruro di zinco al 5 p. 100, il sublimato corrosivo all'1 p. 100, (Schull e Fischer, Grancher e De Gennes) si ebbero a manifestare od insufficienti, od attivi con tale lentezza da non poter essere raccomandabili praticamente. Naufragati i disinfettanti chimici, si ricorse al calore; e furono escogitati vari modi di sterilizzazione degli sputi mediante stufe e bolliture, ma dal lato pratico, per attuare il sistema negli ospedali, le difficoltà erano enormi; quindi venne la sfiducia, e colla sfiducia, la rassegnazione. Fino a poco tempo fa, ad imitazione di quanto si fa negli ospedali (Vallin) si limitavano le cure ad allontanare alla meglio il pericolo del contagio: gli sputi si raccoglievano nelle sputacchiere contenenti dell'acido fenico, della soda, un disinfettante purchessia, alla cui natura si era indifferenti; e le sputacchiere si rinnovavano spesso, lavandole coll'acqua calda.

Ma colla introduzione del lisolo, per opera del Gerlach a cui segui lo Spengler, la disinfezione chimica degli sputi poté dirsi un fatto compiuto; dappoichè questa sostanza, in soluzione acquosa del 5 p. 100, riunisce le due proprietà di fluidificare lo sputo e sterilizzarlo completamente in 3-4 ore, impiegandone una quantità di soluzione soltanto tripla dello sputo da disinfettare.

Il problema sarebbe stato risolto ad esaurimento; soltanto lascia il varco ad un ostacolo non indifferente: il prezzo della droga, che è abbastanza rilevante.

Per questa ragione l'A. cercò di trovare un'altra sostanza che avesse le proprietà profilattiche del lisolo e fosse più economico, accessibile cioè anche alle borse dei poveri, fra

cui la tubercolosi miete molte vittime. Studio dapprima le sostanze che fluidificano lo sputo, e vide che a questa indicazione corrispondevano il carbonato di soda, di potassa, il bicarbonato di soda, la soda caustica (tutte all'1-2 p. 100), così pure il latte di calce; ma, nullo o limitatissimo essendo il loro potere antibacillare, cercò di combinarli con qualche antimitico; però i suoi sforzi in questo senso furono delusi. Lo stesso lisolo mescolato con qualcuna delle dette sostanze fluidificanti, precipitava in parte e perdeva molto della sua efficacia.

Gli sputi tubercolari, trattati anche a lungo, con queste combinazioni, inoculati nelle caviglie mantenevano la loro virulenza. Così pure gli sputi trattati col latte di calce, in armonia a quanto su ciò fu scoperto dal De Giava.

L'A. trovò pure che le combinazioni di sublimato corrosivo all'1 p. 100 con cloruro sodico al 3 p. 100, e con cloruro ammonico al 2,5 p. 100 fluidificavano gli sputi, ma il potere tossico di questi restava immutato.

Finalmente trattando gli sputi con della calce viva recentissima, vide che quelli si mescolavano intimamente con questa, che diventava friabile e polverulenta, indi seccandosi, presentava un colorito giallastro dovuto alla sua unione coll'escreato. L'emulsione di questa polvere, inocolata nelle caviglie, riuscì *perfettamente sterile*, come gli sputi trattati col lisolo. Occorre però che la calce sia recentissima, ossia non devono esser passati più di quattro giorni dalla sua preparazione, dopo i quali diminuisce la sua compenetrabilità da parte degli sputi, con discapito del suo potere antibacillare.

Nel tempo stesso l'A. controllò l'ineccepibile virtù del lisolo: a cui favore sta la rapidità della sterilizzazione che, come sopra si disse, si compie in 3 ore, mentre colla calce viva ne richiede 24; ma questo inconveniente è compensato dall'economia. Collo stesso metodo studiò la disinfezione chimica degli sputi dei polmonitici, e vide che questi si sterilizzano non solo col lisolo e la calce viva (anche di antica data) ma pure coll'acido fenico al 5 p. 100 (24 ore) e colla miscela di sublimato e cloruro sodico, che sopra fu ricordata (7 ore).

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Sulle oscillazioni mensili delle malattie veneree. —

Dott. CAMPEANU, di Bucarest. — (*Spitalul*, N. 10 1895).

L'A. ha voluto controllare anche per la Romania, le conclusioni a cui è giunto il capitano medico Livi (v. fascicolo di marzo 1895 di questo giornale) riguardo alla distribuzione per mesi delle malattie veneree, ricercando il numero degli ammalati di malattie veneree dell'esercito rumeno, nell'ultimo sessennio e distinguendoli per mesi.

Le sue ricerche confermano pienamente i risultati del dottor Livi, inquantochè anche in Romania si ha costantemente un minimo considerevole tra l'inverno e la primavera, un forte rialzo primaverile; quindi un nuovo abbassamento in estate, che cede poi il campo a un nuovo massimo autunnale. Anche il dott. Campeanu ha comparato il diagramma delle malattie veneree con quello dei concepimenti, ed anch'egli trova un rapporto tra l'aumento dei concepimenti, che si verifica in primavera, con quello delle malattie veneree.

CONGRESSI

I. Congresso medico regionale ligure. — Spezia, giugno 1895.

Diamo volentieri qualche notizia su questo importante congresso, tanto più che abbiamo visto intervenire e prendere parte attiva alle discussioni e al lavoro di preparazione, ufficiali medici dell'esercito e della marina.

Pubblichiamo quindi il breve resoconto seguente, che ci viene inviato dal dottor Testi, capitano medico, membro del subcomitato ordinatore locale.

Un comitato ordinatore a Genova sotto la presidenza del prof. cav. E. Morselli ed un subcomitato ordinatore locale a Spezia sotto quella del dottor Paladini, chirurgo primario dell'ospedale civile, si interessarono di tutti i preparativi necessari ed il giorno 13 corrente, alle ore 16, nel Politeama duca di Genova coll'intervento delle autorità, di un numeroso e scelto pubblico e di un migliaio di studenti universitari, ebbe luogo la solenne inaugurazione di questo congresso con un saluto ai congressisti del sindaco di Spezia cav. comm. Paita, con un discorso del Morselli, il quale svolse brillantemente il tema: *Biologia e medicina negli ultimi trent'anni*, e con una relazione del segretario generale dott. Bocca, nella quale si esposero alcuni dati storici e statistici del congresso. Il giorno 16 cominciarono le sedute ordinarie dei lavori del congresso, i quali si divisero in due categorie a seconda cioè che trattarono temi d'indole scientifica e temi riguardanti gli interessi professionali. Per la parte scientifica il lavoro consistè di comunicazioni originali, di dimostrazioni pratiche, di conferenze pubbliche tenute dai membri del congresso prescelti dalla presidenza. Le sedute ebbero luogo due volte al giorno, nei giorni 14 e 15. L'ufficio di presidenza venne costituito da una presidenza d'onore, e da una presidenza effettiva con a capo il prof. E. Morselli. I temi e le comunicazioni scientifiche che si trattarono durante le sedute furono importanti e diedero luogo ad utili ed animate discussioni: non tutte le comunicazioni però, stante la brevità del tempo ed il numero loro piuttosto rilevante poterono essere svolte per esteso, e nell'ultima seduta fu giuocoforza che i relatori si limitassero ad un semplice riassunto verbale della propria comunicazione o alla lettura delle sole conclusioni.

I temi d'indole generale che vennero trattati furono i seguenti:

La fognatura della città di Spezia (relatori: prof. Canalis, (Genova), dott. Oldoini (Spezia), ingegnere Giuliani (Spezia), nella qual relazione si votò un ordine del giorno per l'applicazione alla città di Spezia del sistema di fognatura a doppia canalizzazione.

L'interreato dei medici della riciera dopo una battaglia navale combattuta lungo la costa per il soccorso ai feriti e naufraghi (relatore: dott. Chiari, medico capo della regia marina).

L'igiene a bordo dei piroscafi addetti al trasporto degli emigranti (relatore: dott. Cantù, di Genova).

Il compito del medico di bordo considerato più specialmente come ufficiale sanitario (relatore: dott. De Ferrari, di Genova).

La posizione del medico di fronte ai procedimenti di legge per gli infortuni sul lavoro (relatore: dott. Solari, di Chiavari).

Le comunicazioni scientifiche svolte e discusse durante le sedute furono le seguenti.

Dott. Ablamondi, medico capo nella regia marina. — *In un caso di neuropatia.*

Dott. Ballerini (Spezia). — *Sui rapporti del medico colle società di mutuo soccorso.* Si votò la nomina di una commissione per provvedere allo studio ed istituzione di un consiglio dell'ordine dei medici in Liguria.

Dott. Cognetti, medico capo della regia marina. — *L'ambliopia.*

Prof. Lachi (Genova). — *Presentazione e dimostrazione di un modello schematico della struttura del midollo spinale col quale viene facilitato assai lo studio delle singole sue parti.*

Dott. Ascenso (Spezia). — *Su d'un caso di trapanazione del cranio per ascesso atitico extradurale con esito di guarigione.*

Dott. Testi, capitano medico (Spezia). — *Il concorso dell'associazione della Croce Rossa nel servizio sanitario di 1^a linea in guerra.*

Dott. Luciani (Spezia). — *L'ittiosi nelle malattie oculari.*

— *Le iniezioni sottorconjuntivali di sublimato corrosivo nelle iritidie simpatiche.*

Prof. Morselli. — *Sulla patologia del sistema nervoso.*

Dott. Perrando G. (Genova). — *Sui criteri che guidano nella scelta dei periti medico-legali.* Si votò un ordine del

giorno tendente a propugnare gli interessi morali e materiali dei periti medico-legali.

Dott. Pittaluga. — *Della necessità d'una legge che regoli l'esercizio della professione medica e dell'istituzione di un consiglio dell'ordine* (V. comunicazioni Ballerini).

Prof. Sacchi (Genova). — *Sulla cura delle lussazioni inreterate irriducibili* (con dimostrazione di un pezzo anatomico relativo all'atto operatorio da lui proposto).

— *Sugli scuotamenti epistarii e diafisarii delle ossa.*

Dott. Perrando J. (Genova). — *Sulla cura della difterite col siero.*

Dott. Solari (Chiavari). — *Tracheotomia od intubazione nella stenosi laringea da pseudomembrane?* (Questa conferenza e la precedente diedero luogo a lunga e vivace discussione alla quale prese parte anche il prof. E. Maragliano).

Dott. Maccabruni. — *Contributo alla cura suggestiva delle psicosi.*

Dott. Vassallo-Forte. — *Considerazioni pratiche sulla cistotomia ipogastrica.*

Dott. Moresco. — *Contributo alla cura delle lesioni tubercolari colle iniezioni ipodermiche di soluzioni iodo-jodate secondo il processo del prof. Durante.*

Prof. Caselli (Genova). — *Contributo alla chirurgia cerebrale.* Esposizione di 14 casi (un solo decesso) per epilessia Jacksoniana, per ematomi durali, per ascessi cerebrali: presentazione di un bambino operato per tre ascessi cerebrali consecutivi a trauma.

Prof. Canalis (Genova). — *Sui mezzi migliori di attuare le disinfezioni.*

Prof. Paghani (Roma). — *Illustrazione di un sistema di ospedale da lui ideato per la città di Spezia.*

Furono anche tenute la sera del 14 giugno al Teatro Civico, gentilmente concesso dal Municipio, due conferenze pubbliche una del prof. Maragliano, il quale parlò dello stato attuale della questione relativa alla cura della tubercolosi facendo una rapida e succosa scorsa nel campo dell'etiologia ed in quello della profilassi, trattando dei principali mezzi tera-

pentici usati, e dichiarando di ripromettersi dei seri vantaggi dalla sieroterapia da lui iniziata e colla quale, avendo ottenuto nel proprio laboratorio un siero dotato di alto valore terapeutico, ha potuto su 21 casi bene accertati di tubercolosi polmonare ottenere 21 successi; ed una del prof. Oddi, il quale trattò con vera competenza scientifica e con forma chiara e brillante il tema: l'alimentazione delle classi industriali e la fisiologia. Ambedue le conferenze furono meritamente applaudite dal numeroso ed intelligente pubblico che riempiva la sala.

Il giorno 16 ebbe luogo la chiusura del congresso, dopo che il prof. Morselli ebbe fatto rilevare l'importanza dei lavori compiuti in questa prima riunione e dopo che fu dichiarata sede del 2° congresso regionale ligure da tenersi nell'anno venturo la città di S. Remo.

Durante il congresso non mancarono i festeggiamenti e le allegre riunioni. La sera del 13 l'associazione universitaria genovese, in onore dei congressisti e a scopo di beneficenza locale, diede una serata di gala al Politeama Duca di Genova. Il giorno 15 i congressisti visitarono l'arsenale marittimo e la sera ebbe luogo al Teatro Civico il pranzo di chiusura coll'intervento delle autorità, dopo di che i congressisti furono invitati ad una riunione con ballo nelle sale del Casino Civico. Il giorno 16, con due vapori gentilmente concessi dal comando del locale dipartimento marittimo, si fece una gita nel golfo visitando Pertusola, Portovenere, l'isola Palmaria, nella quale dal municipio di Spezia fu offerto un banchetto d'addio, che lasciò un grato ricordo in tutti tanto per la cortesia che il Municipio stesso dimostrò in questa occasione, quanto per la schietta allegria che regnò fra i numerosi rappresentanti del celo convenuti a Spezia.

Va lode speciale per la buona riuscita del congresso al presidente prof. Morselli, il quale con abilità e competenza rianimò i lavori, ed all'infaticabile dottor Bocca, segretario generale, il quale colla sua operosità coadiuvò con tanto zelo ed intelligenza il non facile compito del presidente.

F. TESTI.

PUBBLICAZIONI PERVENUTE IN DONO

Dizionario enciclopedico di medicina e chirurgia per uso dei medici privati, redatto dal prof. dott. ALBERTO EULENBURG, fascicoli 194, 195, 196, 167.

Sulla natura dello zimogeno del fibrino-fermento del sangue, del dott. PIETRO F. CASTELLINO.

Conclusioni sulla difteria, difterici e sieroterapia, ricavate dalla relazione presentata al prof. G. BACCELLI, Ministro della pubblica istruzione, dal dott. VINCENZO COZZOLINO.

Cinque casi di meningite cerebro-spinale, per ENRICO FOSATARO, medico di marina.

Sull'azione vasomotora dell'urea e sulla ipertrofia cardiaca dei nefritici, nota del dott. E. CHIARUTTINI.

Sulle modificazioni casali durante il processo infiammatorio, del dott. A. DE GIOVANNI E P. CASTELLINO.

Sulla cura della tisi polmonale, del prof. DE GIOVANNI ACHILLE.

A proposito della chirurgia viscerale, del prof. A. DE GIOVANNI.

Alcune considerazioni cliniche sulla circolazione renale dell'addome, del prof. A. DE GIOVANNI.

Sulla corea gesticolatoria, del prof. A. DE GIOVANNI.

Su gli edemi esterni durante la cirrosi epatica, del professor A. DE GIOVANNI.

Comunicazione della commissione per le proposte dell'istituto batteriologico in Padova, del prof. A. DE GIOVANNI.

Il concetto della necrosi considerato ne' rapporti colle esigenze curative, del prof. A. DE GIOVANNI.

Del processo evolutivo della necrosi considerata nella famiglia e nell'individuo, del prof. A. DE GIOVANNI.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS maggior generale medico ispettore.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

CURA DELLE FRATTURE

COLLA MOBILIZZAZIONE E COL MASSAGGIO

Per il tenente medico dott. **Paolo Pucci**

(Vedi fascicolo precedente).

Fratture dell'omoplata. — Le fratture dell'omoplata sono rare, specialmente perchè quest'osso è protetto dalla massa dei muscoli in mezzo ai quali si trova quasi come sospeso. Costituiscono però un eccellente campo per il massaggio, perchè non danno luogo a considerevole spostamento.

Le fratture del corpo dell'omoplata si credevano tanto rare che Malgaigne dichiarava di averne osservato un solo esempio. Io ritengo però che molte passino inosservate per il non facile spostamento, perchè protette da massicci strati muscolari e perchè talora son fratture non compiute, o scerepolature o fratture stellate. Quest'ultime infatti sono abbastanza facili a prodursi sul cadavere e risultano dalla grande sottigliezza della porzione centrale del corpo della scapola. Che se non fosse per evitare il pericolo che qualcuno potesse credermi troppo fanatico della mobilizzazione nella cura delle fratture, osserverei che forse non poche gravi contusioni della regione scapolare non rivelarono una frattura esistente dell'omoplata, perchè questa guari prestis-

simo la mercè della mobilitazione non impedita, per la diagnosi fatta di sola contusione.

Le fratture del collo della scapola e della cavità glenoidea sono perfino negate, tanto son rare, da parecchi dei chirurghi moderni. Non pertanto esse esistono, ma la diagnosi d'una tale lesione è oscurissima, perchè alcuni dei suoi sintomi sono identici a quelli di una lussazione dell'omero nell'ascella, con separazione di un margine della cavità glenoidea (Follin).

Più rare delle fratture del corpo dell'omoplata si ritengono le fratture che hanno sede sull'acromion, ed ancora più rare di queste si giudicano quelle che interessano l'apofisi coracoide.

Fra i casi che sono oggetto di questo mio lavoro ve n'ha uno nel quale appunto si trattava di frattura dell'acromion e dell'apofisi coracoide.

Ne faccio adunque la storia.

Frattura del ponte coraco-acromiale destro. — Z. Rizzieri, dell'età di anni 41, barrocciaio, entrato il 19 marzo 1895, per traumatismo alla spalla destra.

Anamnesi: Nulla d'importante, tranne che nel '93 aveva riportato una lussazione alla spalla destra, della quale non era rimasto alcun postumo.

Racconto che il giorno innanzi, essendo caduto sotto il suo barroccio, carico d'un peso di più che 100 quintali, una ruota gli era passata sopra la spalla destra.

All'esame della parte si notò una considerevolissima tumefazione che si estendeva a tutta la punta della spalla, alla regione sopra e sotto-spinosa, alla regione sopra e sotto-clavicolare ed alla metà superiore del braccio. In corrispondenza del ponte coraco-acromiale si notava un'ecchimosi assai pronunciata. Fu esclusa qualsiasi frattura dell'omero e della clavicola. Colla palpazione in corrispondenza dell'acromion e dell'apofisi coracoidea si destavano dolori vi-

vissimi e si notava un certo grado di mobilità di tutto il ponte coraco-acromiale, con crepitazione caratteristica. Un dolore violento rendeva impossibili i movimenti del braccio, anche se molto limitati. Per la grande tumefazione della parte non si poteva apprezzare lo spostamento dei frammenti. La diagnosi ammessa fu quella adunque di frattura del ponte coraco-acromiale destro. Questa diagnosi, come tutte le altre dei vari casi riportati in questo lavoro, fu confermata dal prof. Guarneri. Nessun apparecchio, per quanto semplice, fu applicato in questo caso. Posi in comoda posizione sopra un cuscino, nel letto, l'arto destro dell'infermo e principiai le sedute del massaggio. Nel primo giorno le manovre furono larghe, leggerissime e con tutta la mano, estese dal gomito fino al collo, rimontando da prima per la faccia anteriore e poi per la faccia posteriore della spalla. Dopo 25 minuti la sensibilità della parte, innanzi vivissima, era quasi del tutto attutita e l'infermo poté passivamente eseguire col braccio dei movimenti che ci assicurarono maggiormente dell'integrità dell'omero.

Il giorno dopo comparve un'ecchimosi marcatissima alla faccia posteriore esterna del braccio destro, ed alla faccia laterale corrispondente del torace in alto. Nonostante l'infermo si trovava in uno stato di benessere sorprendente per lui stesso, perché dopo il massaggio del giorno innanzi non aveva più provato dolore spontaneo. Ripeterei la manovra del giorno precedente, rivolgendo soprattutto l'attenzione sulle parti con ecchimosi. A metà della seduta si potevano di già praticare delle pressioni assai forti sul braccio e sulla spalla, evitando, s'intende, il focolaio di frattura, senza destare alcun dolore.

È importante studiare la direzione che prende l'ecchimosi nei fratturati, per stabilire in certo qual modo anche la direzione delle manovre di massaggio. La direzione infatti del cammino dell'ecchimosi, che va sempre verso la radice dell'arto, indica al *masseur* la direzione generale della sua azione, nel senso che le pressioni del massaggio dovranno sempre seguire la direzione tenuta dall'ecchimosi nell'insorgere e nel diffondersi. Infatti la diffusione dell'ecchimosi mostra come si

allarghi rapidamente il campo di riassorbimento degli elementi stravasati e divenuti inutili, e noi vedremo che sotto le dita del masseur i tessuti meccanicamente e quasi immediatamente si ammorbidiscono, nel medesimo tempo che la massa stravasata viene spinta più lontano, in una regione sana, dove i vasi la riassorbono con una grande attività. La scomparsa dell'ecchimosi, con le note variazioni di colorito, che passano per il rosso, il bleu, il giallo ed il verde, va di pari passo coi progressi della guarigione.

Nel nostro infermo, seguendo queste norme, in breve tempo vedemmo scomparire la tumefazione e l'ecchimosi, della quale ultima il 25 marzo non restavano più tracce. Le pressioni del massaggio gradatamente si accrebbero col succedersi delle sedute fino ad esser molto energiche, allo scopo specialmente d'impedire l'atrofia del deltoido. S'evitò naturalmente di dirigere le pressioni sulla sede della frattura. Incominciammo di buon'ora i movimenti provocati, vale a dire dopo soli cinque giorni d'infermità. Consisterono in movimenti passivi del braccio, limitati ma in ogni senso, che si compierono, come sempre, dopo aver prodotto col massaggio l'insensibilità della parte e per conseguenza senza destare dolore. L'insorgere di quest'ultimo fu sempre considerato come un segno del limite concesso per movimenti. In questo modo, mediante il massaggio, le sofferenze del fratturato cessarono del tutto fin dalla prima seduta. Con un tale trattamento scomparve in breve tempo ogni traccia di tumefazione della parte e l'infermo il 27 marzo incominciò ad eseguire dei movimenti attivi coll'arto destro e specialmente quello di abduzione dal tronco, e movimenti che ogni giorno acquistarono d'ampiezza. L'8 aprile la consolidazione dei frammenti della frattura si ritenne come un fatto compiuto, la forma della spalla non offriva alterazioni apprezzabili, i movimenti attivi dell'arto, non ancora del tutto completi, erano però tanto estesi da credere che in 4 o 5 giorni ancora di cura la funzione sarebbe ritornata normale, ma l'infermo ritenendosi guarito, non provando più alcuna molestia e soltanto accusando una relativa debolezza nei movimenti dell'arto, e specialmente nell'abduzione, volle

uscire dall'ospedale, promettendomi di ritornare da me se la guarigione non si fosse completata in pochi giorni. Non rividi più quel malato. La sua cura non aveva durato che soli 20 giorni.

Per la grande rarità delle fratture della scapola non ho potuto raccogliere che il caso clinico riportato; nè, a vero dire, sono stato sfortunato, perchè, tra tutte le fratture della scapola, quella occorsami è forse la più dimostrativa dei vantaggi del massaggio nella cura delle fratture di quest'osso.

Fratture della clavicola. — Premetterò poche cose a riguardo delle fratture della clavicola in rapporto al trattamento col massaggio.

La difficoltà della riduzione e contenzione delle fratture della clavicola ci rende ragione del gran numero di fasciature e di apparecchi che s'immaginarono pel trattamento di quelle fratture. Ma una frattura di clavicola, per quanto possa essere riducibile, è ben difficile che si mantenga ridotta anche mediante i più ingegnosi apparecchi. Sarebbe inutile lavoro dimostrare l'inutilità di tutti gli apparecchi immaginati a questo scopo da Ippocrate, a Parè, Galeno, e Paolo d'Egina fino al Desault, al Boyer ed al Dupuytren. Per la loro natura stessa le fratture della clavicola non tollerano la contenzione. È per questo che il Malgaigne consigliava di doversi limitare a mantenere l'arto immobile, senza cercar di ottenere una contenzione impossibile. Con la sciarpa di Mayor, quando occorra, si assicura con la massima possibile esattezza questa immobilità, senza dar molestia al ferito. In ogni modo però, fin qui si è da tutti convenuto che in certi casi uno spostamento è impossibile ad evitarsi.

Riconosciuta l'inutilità di un apparecchio per mantenere la riduzione, potrebbe frattanto sembrare che le fratture della

clavicola non si prestassero per il massaggio a motivo della mobilità dei frammenti: ma da parte che in questo genere di fratture gli spostamenti in generale sono insignificanti, se si eccettuano le fratture della parte mediana dell'osso, nelle quali spesso lo spostamento dei frammenti è tale da richiedere, come preziosa risorsa la sutura ossea, si deve anche considerare che con attente manovre si potrà sempre evitare uno spostamento od una accentuazione dello spostamento, quando già esiste in leggero grado, si calmerà subito il dolore, molto molesto in questo genere di lesioni, si ripristineranno sollecitamente i movimenti dell'arto corrispondente, si abbrevierà grandemente la durata della infermità, e, ciò che più importa, in ogni caso si potrà assicurare il completo ritorno della funzione.

Ciò premesso, vediamo quale fu il trattamento curativo in due nostri fratturati di clavicola e quali furono i risultati.

Frattura dell'estremità esterna della clavicola sinistra. —

A. Enrico, d'anni 22, si presentò l'8 aprile di quest'anno all'ambulatorio chirurgico per lesione traumatica alla spalla sinistra. Raccontò che il giorno prima, reggendo un asino che saltava, era caduto battendo fortemente a terra la punta della spalla sinistra.

L'individuo presentava una assai considerevole tumefazione alla punta della spalla sinistra. I movimenti tutti del braccio, ma specialmente quello di abduzione, erano molto dolorosi e dolorosissimi poi erano quelli di spostamento della spalla. Premendo, anche leggermente, sull'estremità acromiale della clavicola, il dolore era gravissimo. Mediante una pressione leggera fu anche percepita, senza averla voluta ricercare una caratteristica crepitazione. Non si aveva alcuna tendenza allo spostamento. Diagnosticata per tal modo, senza alcun dubbio dal prof. Guarneri, la frattura dell'estremità esterna della clavicola sinistra, l'infermo fu consigliato di recarsi ogni giorno da me per l'opportuno trattamento col massaggio.

Fu praticata nello stesso giorno, 8 aprile, la prima seduta di massaggio. La manovra fu fatta molto ampiamente con tutta intera la superficie palmare della mano e delle dita, dopo avere lubrificata con olio la parte. Le frizioni furono estese dalla regione deltoidea a tutta la spalla, fino al collo, sempre nella stessa direzione, leggerissime da prima ed aumentando un poco in seguito, ma gradatamente, la pressione. Il massaggio fu prolungato pazientemente per 25 minuti, ma alla fine della seduta un effetto meraviglioso sorprese alcuni miei colleghi che si trovavano presenti. L'infermo che prima del massaggio non poteva spostare la spalla né muovere il braccio che molto limitatamente e con dolore, dopo eseguiva, senza accenno di dolore, in ogni senso, i movimenti dell'arto, che però furono subito da me repressi perché affatto intempestivi. Ma per convincere l'infermo stesso e gli astanti della frattura, fu mestieri premere sulla estremità della clavicola, per invocarne il fenomeno *dolore*.

Dopo la seduta, e per giorni successivi, non usai altro apparecchio che un semplice fazzoletto, legato dietro il collo, per sostenere il gomito e l'avambraccio, lasciando però libera la mano in ogni suo movimento. Fin dal primo giorno poi autorizzai l'infermo a servirsi della sua mano sinistra per alcune piccole operazioni manuali, evitando però di spostare il braccio e l'avambraccio.

Anche nei giorni successivi praticai la stessa manovra di massaggio e sempre, alla fine d'ogni seduta, mobilizzai passivamente l'articolazione omero-scapolare, con movimenti poco estesi, ma diretti in ogni senso.

Dopo sole 6 sedute di massaggio, non si constatava più alcuna traccia di tumefazione, e la consolidazione dei frammenti era di già abbastanza forte da poter concedere all'infermo di eseguire dei movimenti attivi assai estesi del braccio. Gli tolsi del tutto il fazzoletto che teneva al collo e solo lo consigliai a tenere la mano dentro l'abbottonatura della giubba, per avere un punto d'appoggio; gli permisi inoltre di valersi di quando in quando dell'arto per qualche leggerissima manualità.

L'annotazione fatta il giorno 16 diceva che qualunque movimento attivo e passivo del braccio e della spalla, e di qualsiasi ampiezza, era possibile ed assolutamente indoloroso. Non esisteva deformità apprezzabile.

Il 20 aprile, anche con una discreta pressione sulla clavicola nel punto fratturato, non si destava dolore. L'infermo, credendosi completamente guarito, volle cessare in quel giorno la cura, che non aveva durato che 13 giorni.

Frattura della clavicola destra al 3° medio. — G. Sebastiano, di 40 anni, entrò il 10 maggio per gravi lesioni traumatiche, riportate in una fonderia, per un accidente sul quale ritornerò, allorchando parlavo di una frattura del bacino che pure presentava questo individuo.

Dirò solo per ora che, tra le altre lesioni, il G. aveva riportato anche una frattura della clavicola destra al 3° medio.

Per le fratture localizzate in questo punto, come sopra ho già detto, spesse volte è indispensabile la sutura, per rimediare a certi spostamenti incorreggibili che procurerebbero dei gravi inconvenienti, sia dal lato della funzione del membro che da quello dell'innervazione e della circolazione. Ma nel caso di cui parlo lo spostamento non era tale da giustificare quest'atto operativo. Fu perciò che mi valse del massaggio, attentamente eseguito e risparmiando il focolaio di frattura. Per calmare il dolore, vivissimo da prima, praticai delle pressioni leggerissime, con l'estremità delle dita e con i pollici, al disopra e al disotto della clavicola, e con tutta intera la mano sulla punta della spalla. Nei giorni successivi, resa affatto insensibile la regione, praticai delle pressioni più larghe, con tutta intera la mano, dalla spalla rimontando fin sul collo e sulle regioni sopra e sotto clavicolare, evitando il focolaio di frattura e non premendo sulla clavicola.

Nei primi giorni provocai dei movimenti passivi del braccio, di piccolissima ampiezza, ma in seguito, afferrando a piena mano la clavicola, e immobilizzandola bene, feci compiere all'omero dei movimenti importanti di abduzione e rotazione.

Non mi valse della più semplice fasciatura; pregai solo l'infermo, obbligato a stare a letto per altre lesioni, di tener fermo quell'arto per quanto era possibile.

Con questo trattamento la guarigione fu sollecita; il callo si formò solidissimo. lo spostamento non lasciò che una deformità rilevabile soltanto con un'attenta osservazione, ed i movimenti dell'arto ritornarono liberissimi e validi. Tutto ciò non si ottenne che in soli 17 giorni.

Non mi capitano fratture dell'estremità interna della clavicola, quelle cioè che occupano il 4° interno dell'osso.

Per quelle però, che hanno pochissima tendenza allo spostamento, non si capirebbe davvero lo scopo dell'applicazione d'un apparecchio inamovibile. Esse sono caratterizzate da un forte dolore e da un copioso spandimento sanguigno, che qualche volta è così grosso e duro da far pensare ad un tumore. Le manovre in questi casi consisteranno in pressioni coi pollici intorno al focolaio di frattura ed in pressioni colle dita riunite, in fine di seduta, per premere su una superficie più larga, al disopra ed attorno alla clavicola.

Dei movimenti provocati soltanto quelli pei quali la spalla è fortemente tirata in dietro possono essere proibiti. Naturalmente nei primi giorni dovremo essere un po' più riservati in quei casi con tendenza ad una qualche deformazione.

Fratture dell'omero. Le fratture dell'omero, secondo tutti i chirurghi, si dividono in: 1° Fratture dell'estremità inferiore; 2° Fratture dell'estremità superiore; 3° Fratture del corpo. Le fratture dell'estremità superiore si suddividono alla loro volta, in a) fratture extra-capsulari, o del collo chirurgico, e b) fratture intracapsulari.

La vicinanza dell'articolazione rende il massaggio e la mobilizzazione maggiormente necessari nella cura delle fratture dell'estremità epifisarie dell'omero. Hanno infatti generalmente delle tristi conseguenze, e si può dire che, in individui d'una certa età, l'immobilizzazione bene spesso

da luogo ad un' infermità che dura per tutto il resto della vita. Infatti, in generale, queste fratture, in individui che oltrepassarono il 40° anno, curate coll'immobilizzazione, soltanto se questi sono energici e del tutto risolti a fare per anni una ginnastica riparatrice indispensabile, possono permettere un sufficiente ritorno della funzione dell'arto. Ma nei vecchi, coll'immobilizzazione, il ritorno della funzione è veramente problematico.

Nelle fratture del corpo dell'omero il trattamento curativo mediante la prolungata applicazione d'apparecchi immobilizzanti è pure dannoso perchè espone l'arto ad un'atrofia dei suoi muscoli più importanti e specialmente del deltoide, perchè più facilmente può dar luogo ad una pseudo-artrosi e finalmente perchè produce alterazioni più o meno persistenti, e talvolta irrimediabili nei vecchi, nelle articolazioni vicine immobilizzate. Pur troppo però in vari casi, con considerevole mobilità dei frammenti, nelle fratture del corpo dell'omero, si è costretti ad applicare per qualche tempo un apparecchio, ma con tali modalità, che si può in parte rimediare ad un tale inconveniente.

Frattura dell'estremità superiore dell'omero in corrispondenza del collo anatomico. — N. Pietro, di 50 anni, contadino, entrato il 28 aprile 1895, per frattura dell'estremità superiore dell'omero destro.

Dodici giorni innanzi era caduto per le scale, sul fianco destro, battendo a terra il moncone della spalla di questo stesso lato. Poco dopo insorse notevole tumefazione di tutta l'articolazione della spalla destra con dolore fortissimo nei movimenti dell'arto corrispondente. Si pensò in principio dal medico curante ad una contusione della spalla, e come tale la curò.

Ma dopo 8 giorni lo stesso medico, sospettando una frattura, consigliò l'infermo di recarsi dal prof. Guarnieri per

una diagnosi esatta. Fu allora da quest'ultimo riconosciuta una frattura dell'estremità superiore dell'omero, al collo anatomico, e fu consigliato l'infermo di venire all'ospedale per una cura col massaggio.

Quando giunse, in 12ª giornata di malattia, persisteva ancora nei movimenti dell'omero una crepitazione caratteristica, lo spostamento del braccio era molto doloroso e limitato e la pressione sulla testa dell'omero destava un dolore assai forte. La spalla era ancora molto tumefatta.

Tutti gli autori son d'accordo nell'ammettere la difficoltà d'una consolidazione ossea in questa specie di fratture. Infatti il frammento superiore, distaccato dal resto dell'osso, ha perduto una gran parte della sua vitalità. Il più spesso non si ottiene che una consolidazione fibrosa, od un callo in parte osseo ed in parte fibroso. La circostanza più sfavorevole si verifica allorchando dei brandelli di capsula rimangono attaccati al frammento superiore. Oltre poi la mancanza di consolidazione nelle fratture del capo dell'omero si verificò talvolta l'infiammazione, la suppurazione articolare, l'anchilosi e la morte (Follin e Duplay).

Nel nostro caso col massaggio il risultato fu splendidissimo. Non applicai che una sciarpa, col sistema del Mayor, con un piccolo cuscinetto sotto l'ascella. Determinata la scomparsa del dolore, con pressioni larghe e leggere sulla metà superiore del braccio e sulla spalla, fin dalla prima seduta arditamente praticai un buon massaggio profondo e prolungato. In questa specie di fratture non c'è pericolo di produrre uno spostamento dei frammenti, e perciò fin dal principio della cura possono usarsi delle pressioni vigorose che saranno maggiormente efficaci. Il massaggio con tutta intera la superficie palmare della mano e delle dita, che può abbracciare tutta la regione deltoidea e la periferia della spalla, ha qui un'utilissima applicazione. Le pressioni vanno spinte in direzione ascendente fin dietro la spalla e sul collo. Anche il pollice della mano, negli spostamenti di quest'ultima, può cercare i vari punti della spalla nei quali o l'esistenza d'un'echimosi o di uno spandimento sieroso richieggano la sua energica azione.

Furon queste le manovre di massaggio che praticai per tutto il tempo della cura. Il 3 d'aprile iniziai in fin di seduta dei movimenti provocati passivamente ed attivamente, nei limiti concessi dal non insorgere del dolore. L'otto aprile s'era già effettuata una buona consolidazione dei frammenti per cui tolti la sciarpa, lasciai libero l'arto ed imposi all'infermo di valersene come meglio poteva. Fin da quel giorno i movimenti attivi consid-revolmente acquistarono d'estensione, ed il 13 aprile l'infermo fu giudicato del tutto guarito, e con l'aspetto e la funzione dell'arto completamente normali. Il 14 uscì dall'ospedale, dopo una degenza di 16 giorni. La malattia non aveva durato che soli 28 giorni contando quei primi dodici durante i quali, stando a casa, il N. non fu curato col massaggio, ma per fortuna colla mobilizzazione, perchè non fu applicato apparecchio di sorta.

Frattura dell'estremità superiore dell'omero sinistro in corrispondenza del collo chirurgico. — P. Riccardo, di 40 anni, giardiniere, entrato il 27 aprile 1895, per frattura dell'omero.

In quello stesso giorno, portando un sacco sulla spalla destra, cadde a terra battendo fortemente da prima la palma della mano sinistra e dopo il moncone della spalla corrispondente. Ne provò subito un dolore vivissimo e non poté più muovere la spalla ed il braccio. All'esame obiettivo trovammo: La spalla sinistra molto tumida, specialmente nella sua faccia anteriore, dolentissima alla palpazione e nei movimenti passivi. I movimenti attivi erano affatto impossibili, per il dolore che destavano. Si notava un accorciamento del braccio, in confronto del destro, e i movimenti di rotazione sull'asse dell'omero, infossando una mano nell'ascella, facevano avvertire un crepitio caratteristico. La regione deltoidea nella sua faccia posteriore esterna era un poco appiannata, ma un esame molto attento rivelava la presenza della testa dell'omero nella cavità glenoidea.

L'accorciamento del braccio e la tumefazione più accentuata nella faccia anteriore della spalla, nonché un certo appiannamento nella faccia posteriore esterna della regione deltoidea, da principio mi tennero un poco in sospetto che

si trattasse d'una lussazione. A questo proposito ricordo come spesso nelle fratture del collo chirurgico dell'omero, allorchando si verifica uno spostamento del frammento inferiore in avanti od in fuori, la deformazione che assume la spalla è tale che i chirurghi son d'accordo nell'ammettere che in questi casi la diagnosi differenziale tra frattura e lussazione può essere difficilissima. Qualche volta, specialmente per il dolore, è necessario, per la diagnosi, usare il clorofornio.

Nel caso in discorso fu tolto ogni dubbio di lussazione e fu ammessa la frattura dell'omero, al suo collo chirurgico, dal prof. Guarnieri.

In questo caso frattanto bisognava praticare la riduzione della frattura. Merce i benefici prodotti dalla ferula del Monti, che permette la riduzione di una frattura, senza scosse, con con trazioni regolarissime, dolcemente crescenti, per modo che non si destano contrazioni spasmodiche dei muscoli e si vince la contrattura prodotta dal dolore con facilità sorprendente, non usammo la cloroformizzazione. Poggiando il cuscinetto della ferula contro l'ascella e fissando una staffa all'avambraccio per la contro-estensione, mediante i giri, d'arei quasi micrometrici, della vite dell'apparecchio fu in breve ridotta la frattura, procurando un sollievo straordinario all'infermo. Lasciai in sito l'apparecchio per la contro-estensione, che credetti necessario mantenere per qualche giorno, allo scopo d'impedire che si ripettesse lo spostamento e l'accavallamento dei frammenti. Il cuscino della ferula, appiccato all'ascella, cooperava magnificamente ad impedire un nuovo spostamento. Le stecche trasversali curve e giranti dell'apparecchio permettevano benissimo il passaggio della mano per le manovre opportune di massaggio, che praticai subito dopo. Posso dire che fin da quel momento l'infermo non provò più affatto sofferenze. Le manovre del massaggio presso a poco furon quelle stesse praticate nel caso precedente. Il 2 maggio, muovendo insieme braccio e ferula e mantenendo perciò invariabile la contro-estensione, senza destare alcun dolore, mobilitai passivamente l'articolazione della spalla, con movimenti relativamente assai

estesesi di abduzione. Il giorno dopo fu tolta la ferula e nonostante che l'immobilizzazione del gomito non avesse durato che soli cinque giorni si notavano già dei danni in questa parte. L'articolazione del gomito era alquanto tumefatta e la flessione dell'avambraccio incompleta e dolorosa. Nondimeno un tal danno era stato inevitabile e ben giustificato dal vantaggio apportato alla frattura, inquantochè non si aveva più tendenza allo spostamento dei frammenti. Praticai subito un buon massaggio sul gomito, ma credendo i danni avvenuti in questa articolazione più leggeri di quello che realmente erano, forzai troppo la flessione dell'avambraccio in quella stessa seduta, e perciò, forse, il giorno dopo la tumefazione del gomito si accrebbe e con essa il dolore nei movimenti. Il braccio, divenuto tumido, presentava la sua pelle tesa, arrossata, calda e lucida per modo che quasi pareva che un processo flemmonoso si svolgesse in quella parte, molto più che l'infermo vi accusava dolore. Arditamente insistei nel massaggio, ma con pressioni oltremodo leggere e delicate, dal gomito alla spalla, che durarono per 20 minuti, e poi misi l'arto sul letto nella posizione ritenuta più comoda dall'infermo. Il giorno dopo le cose eran cambiate del tutto, il dolore era cessato, l'arrossamento e la tensione della pelle scomparse, il braccio detumefatto molto. Alla spalla le condizioni si eran sempre mantenute eccellenti.

Questa seria complicazione all'andamento regolare della frattura della spalla, derivata dall'immobilizzazione di pochi giorni e da un errore mio, perchè non seppi calcolare tutto il danno che quella aveva prodotto, ammonisce di proscrivere l'uso degli apparecchi, sempre quando in qualche modo se ne possa fare a meno, e dimostra con chiarezza indiscutibile che il massaggio ben fatto non nuoce ma giova anche quando in vicinanza della frattura si desti un processo flogistico d'origine irritativa.

Continuando il miglioramento s'iniziarono l'8 maggio movimenti provocati attivamente e passivamente, con limitata estensione. Il massaggio, scomparsi quei fenomeni d'irritazione surricordati, fu ripreso con molta energia specialmente alla spalla. Il gomito ed il braccio si detumefecero del tutto

in poco tempo ed il 14 maggio l'infermo volle uscire dall'ospedale, dopo soli 17 giorni di cura. La spalla presentava una forma regolare. La solidificazione del callo che univa i frammenti era bene avvenuta, i movimenti dell'arto passivamente eran completi e non destavano dolore, ma, per un certo grado di paresi del deltoide, attivamente era molto limitata l'abduzione dell'arto dal tronco. Mi promise l'infermo di tornare ogni giorno pel massaggio ed intanto gli prescrissi di servirsi quanto più poteva di quell'arto nelle sue occupazioni di giardinere. Ritornò per qualche giorno a far vedere i progressi che faceva coll'esercizio dell'arto ed a subire il massaggio, ma fu ben presto licenziato, perchè del tutto guarito.

Frattura dell'estremità superiore dell'omero sinistro al collo anatomico. — B. Giuseppe, contadino, di anni 76, entrò il 9 maggio di quest'anno per frattura dell'omero.

Il 7 maggio, lavorando nel podere, era caduto da una scala battendo a terra specialmente la spalla destra. Ne provò subito gran dolore e non poté più affatto muovere l'arto per le sofferenze che si destavano. Rimasto a casa per due giorni, non applico sulla spalla che una fasciatura con stoppa imbevuta di albume d'uovo.

All'esame obiettivo constatammo la frattura dell'estremità superiore dell'omero destro, al suo collo anatomico, caratterizzata da tumefazione notevole di tutta la spalla, e specialmente della sua faccia anteriore, dove pure notavasi una echimosi pronunciatissima; da dolore fortissimo all'articolazione corrispondente nei movimenti anche minimi impressi al braccio; da dolore alla pressione sulla testa dell'omero e da scri-schiolio patognomonico, come rumore di noci, percepibile facilmente collo spostamento dei frammenti, nei movimenti del braccio. Anche questo ed il gomito eran molto tumefatti e presentavano un'echimosi marcatissima nella loro faccia anteriore.

Le manovre di massaggio in questo caso furon quelle descritte quando dissi dell'altro fratturato dell'omero al collo anatomico. Non applicammo che la sciarpa di Mayor, con un cuscino sotto l'ascella.

Le pressioni del massaggio, vigorose fin da prima, sempre dopo aver prodotta la scomparsa del dolore con pressioni più leggiere, si diressero specialmente sul deltoide per impedirne l'insorgere dell'atrofia, e sul gomito per l'echimosi e per l'edema che presentava.

Fra da primo, terminata ogni seduta di massaggio, mobilitammo, dentro i limiti concessi dal non insorgere del dolore, l'articolazione della spalla e del gomito.

Dopo soli dieci giorni di cura l'infermo si serviva della sua mano per mangiare, ed eran quasi scomparsi del tutto quei segni suddescritti che accennavano alla violenza del traumatismo subito.

Il 3 giugno, guarito del tutto, abbandonava l'ospedale. Le articolazioni della spalla e del gomito avean ripreso normalmente la loro funzione.

Debbo il merito d'una tale guarigione, verificatasi in soli 24 giorni di cura, alle manovre diligenti esercitate dall'amico dottor Marogna che, persuaso della grande efficacia di tale metodo di cura, lo praticò in questo caso. Lo ringrazio frattanto anche perchè con zelo ed interesse mi fu spesso di valido aiuto nei momenti di eccessivo lavoro.

Frattura intra-articolare dell'omero sinistro, interessante ambedue i condili. — P. Luigi, di anni 18, bracciante, entrò nell'ospedale il 15 marzo 1895.

Raccontò che 3 giorni prima, essendo in Corsica, cadde da un albero, battendo fortemente contro il suolo la faccia interna del gomito sinistro. Quasi subito questo si tumefecce moltissimo ed insorse un dolore molto forte nei movimenti dell'avambraccio, che non si potevano effettuare che assai limitatamente. Ricorse all'arte e gli furono consigliati dei bagni con acqua saturnina. Venne intanto in continente e quindi nel nostro ospedale.

All'esame obiettivo notammo: considerevole tumefazione tutto intorno al gomito, arrossamento della pelle di questa regione ed echimosi alla piegatura del gomito; i movimenti

dell'avambraccio eran dolorosissimi e la posizione di questo ultimo in semi-estensione.

Colla palpazione per la mobilità dei frammenti fu constatata una frattura dell'epifisi inferiore dell'omero e più propriamente una frattura trasversale sopra-condiloidea. Non si aveva spostamento di sorta.

Il giorno 20 incominciai il massaggio esercitato con estrema dolcezza, a braccinietto, con tutta intera la mano destra e tutto intorno all'articolazione del gomito, mentre che la mano sinistra, afferrando l'avambraccio, con leggera trazione concorreva a tenere l'arto immobile, collocato sopra un cuscino. La scomparsa del dolore si ottenne in breve tempo, nella prima seduta, e al fine di questa poter senza alcuna molestia da parte dell'infermo e con sua grande sorpresa, effettuare dei movimenti dell'avambraccio limitati. Nelle sedute giornaliere successive furon sempre praticate queste stesse manovre, e soltanto gradatamente accrebbe la pressione del massaggio e l'estensione nei movimenti provocati. Tra una seduta e l'altra fu adagiato semplicemente sopra un cuscino l'arto fratturato, senza alcuna benchè semplice fasciatura. Fu con tale trattamento che in breve i frammenti si consolidarono, la tumefazione e l'edematosi si dileguarono, i movimenti anche attivi ritornarono di un'ampiezza quasi normale e la scomparsa del dolore fu affatto definitiva. Il 31 di marzo dopo soli 12 giorni di cura l'infermo volle uscire dall'ospedale. Da principio mi opposi a che cessasse così presto la cura, ma insistendo egli nel suo proposito e d'altra parte mostrando l'articolazione del gomito con aspetto normale e liberissima nei movimenti, mi dovetti limitare a chiederli che ritornasse da noi, se, coluso dell'arto, una qualche molestia, anche lieve, gli fosse sopraggiunta ad attestare d'una guarigione non completa. Non vidi più quell'individuo.

Frattura dell'epitroclea dell'omero sinistro. — B. Luigi, di anni 13, il 15 aprile cadde per le scale battendo la faccia interna del gomito sinistro. L'articolazione si tumefecé subito e l'avambraccio si collocò in semi-flessione. Fu dal medico curante trattata questa lesione coll'applicazione di pezzuole bagnate di acqua vegeto-minerale. Fu veduto questo ragazzo

dal professor Guarneri, dopo 3 giorni, e, diagnosticata la frattura dell'epitroclea, fu affidato alle mie cure col massaggio. I movimenti di flessione ed estensione nonché quelli di pronazione e supinazione erano allora sempre molto limitati; la tumefazione del gomito, sebbene, al dire dell'infermo, avesse già subito un certo grado di diminuzione, era sempre assai considerevole e più accentuata all'intorno dell'epitroclea. Colla pressione su quest'ultima si destava un dolore vivissimo. Sulla faccia anteriore dell'avambraccio, al suo terzo superiore, alla piegatura del gomito e sul terzo inferiore della faccia anteriore del braccio appariva una colorazione leggermente bluastra, per effetto d'un'echimosi di già in via di riassorbimento. Era affatto insignificante lo spostamento in basso dell'epitroclea distaccata, nonostante la trazione esercitata dai numerosi muscoli che vi si inseriscono.

In questo caso, non occorre dirlo, non fu applicato alcun apparecchio. Le manovre di massaggio furon fatte in questo modo: stando il braccio pendente lungo il corpo, afferrai colla mano sinistra l'avambraccio, per sostenerlo più che per fare delle trazioni in basso, e colla destra, con molta dolcezza e persistenza da primo, per l'estrema sensibilità del focolo di frattura, praticai delle pressioni circolari con tutta intera la mano attorno all'arto, a cominciare dalla metà superiore dell'avambraccio fin quasi alla spalla, saltando quel punto circoscritto corrispondente all'epitroclea fratturata. Fu così facilmente praticata la scomparsa del dolore nella prima seduta. Nei giorni successivi gradatamente furono aumentate le pressioni del massaggio che non raggiunsero però mai quel limite conveniente per gli adulti, perché nei fanciulli, come altrove dicemmo, i tessuti son maggiormente impressionabili ed il callo più eccitabile. Insistei piuttosto nei movimenti provocati. Per tali fratture son necessari tanto quelli di flessione che di pronazione e supinazione. E mestieri, più presto che si può, mobilizzare l'articolazione del radio, perché ha tendenza ad irrigidirsi. Praticai dunque per tempo anche dei movimenti di pronazione e supinazione, con dolcezza ma con molta perseveranza, sempre dopo ogni seduta di massaggio, e con ampiezza crescente.

Fu con tale trattamento che ben presto scomparvero le alterazioni delle regioni surricordate. Il 23 aprile fu scritta questa nota. Non si ha più traccia di tumefazione, l'ecchimosi è scomparsa, il frammento dell'epitroclea si è saldato in posizione quasi normale, i movimenti sono tutti completi, salvo quello di flessione che oltrepassa però l'angolo retto, e che si limita per il dolore che produce, forzandolo, in corrispondenza dell'epitroclea. L'8 maggio anche questa alterazione della mobilità era scomparsa e l'infermo fu ritenuto guarito del tutto, senza alcuna deformità apprezzabile. La cura col massaggio aveva durato soltanto 20 giorni.

Fratture delle ossa dell'avambraccio. — Le fratture d'ambedue le ossa dell'avambraccio sono assai frequenti. D'ordinario son prodotte da cause dirette, ma talora possono anche derivare da una causa indiretta, come da una caduta sulla palma della mano. Lo spostamento in questa specie di fratture si può dire un fatto costante, e può consistere in una certa inclinazione dei frammenti inferiori sui superiori o i in un accavallamento delle superfici fratturate e spostamento secondo la spessorezza. Altre volte si può avere uno spostamento per rotazione che accompagna quasi sempre l'accavallamento. Ma la caratteristica più importante di queste fratture consiste nella tendenza dei frammenti ad inclinarsi verso lo spazio interosseo, la cui larghezza in tal modo viene ad essere diminuita e talora annullata.

Generalmente per queste fratture la mobilità dei frammenti e la tendenza allo spostamento non permettono il massaggio regolarmente praticato. Nonostante in certi casi e così lieve la mobilità che l'apparecchio contentivo può ridursi alla più semplice espressione ed ogni giorno può rimuoversi per la pratica opportuna. Nella grande maggioranza dei casi però è necessario ridurre la frattura ed applicare da prima un apparecchio immobilizzante. Solo

dopo qualche giorno si può avere una solidità relativa, sufficiente per le sedute quotidiane, senza produrre inconvenienti. S'otterrà più facilmente un tale scopo se l'applicazione dell'apparecchio si farà precedere da una lunga e buona seduta di massaggio.

Le condizioni nelle quali maggiormente s'impone il trattamento moderno si verificano allorchando la frattura delle ossa dell'avambraccio è in vicinanza delle articolazioni.

Frattura composta e complicata al terzo medio dell'avambraccio sinistro. — S. Jacopo, di 36 anni, bracciante, entro il 15 aprile 1895.

Racconto che il giorno innanzi era caduto da una vettura battendo a terra col peso del corpo sulla palma della mano sinistra. Per tale meccanismo appunto si produsse una frattura indiretta delle ossa dell'avambraccio.

All'esame obiettivo notammo sulla faccia palmare dell'avambraccio sinistro, al terzo medio, una soluzione di continuità, dell'estensione di una moneta da un centesimo, interessante la pelle e le parti molli più profonde. Constatammo del pari la frattura di ambedue le ossa dell'avambraccio, al terzo medio, presso a poco allo stesso livello, ed arguimmo che la ferita delle parti molli fosse stata prodotta per azione di uno dei frammenti delle ossa fratturate. Si notava mobilità considerevole, un certo grado di spostamento secondo la spessezza e d'inclinazione posteriore dei frammenti inferiori sui superiori. Tutto quanto l'avambraccio era molto tumefatto e la tumefazione si estendeva alle contigue articolazioni del gomito e del polso. In corrispondenza molte della piegatura del gomito si notava un'echimosi molto estesa. Era vivissima la dolorabilità nei più piccoli movimenti dell'avambraccio.

Fu subito praticata la disinfezione della ferita ed una rigorosa medicatura asettica. Per la grande mobilità dei frammenti e per l'accennata tendenza allo spostamento, ridotta la frattura, fu applicato un apparecchio immobilizzante, non

reputando conveniente, per la ferita delle parti molli e per la mobilità dei frammenti, che potevamo di nuovo ferire i tessuti all'intorno, praticare una prima seduta di massaggio.

Il 19 fu tagliato l'apparecchio superiormente fino al di sotto dell'articolazione del gomito, perchè il braccio, per la cresciuta tumefazione, era serrato fortemente e s'era fatto dolente. Si notò allora che l'ecchimosi si era estesa, con intensa colorazione bluastra, dalla piegatura del gomito sulla faccia anteriore e su quella interna del braccio, per tutta la metà inferiore. Incominciai subito delle manovre di massaggio sul gomito e sul braccio, circolari, a braccialetto, con tutte e due le intere superficie palmari, ed infine di seduta praticai, senza destare alcun dolore, dei movimenti di estensione e flessione limitati dell'avambraccio. Per tal modo, col massaggio e la mobilizzazione, nei giorni successivi vedemmo diminuire grandemente la tumefazione e l'ecchimosi del braccio e del gomito.

Il 23 rimossi l'apparecchio e trovai la ferita guarita per prima intenzione. Ma i frammenti eran sempre molto mobili e l'ecchimosi sulla faccia palmare dell'avambraccio era assai accentuata. Con manovre dolcissime, adattato sopra un cuscino l'avambraccio, con la superficie palmare di tutta interna la mano destra esercitai delle pressioni ascendenti, dal polso fino a quasi tutto il braccio e tutto intorno all'arto che, allo scopo di aggredirlo in tutti i punti, mano mano fu cambiato di posizione sul cuscino. La seduta fu protratta per mezz'ora, ed alla fine di questa, afferrando colla mano sinistra il focolaio di frattura, colla destra furono impressi dei movimenti di flessione e d'estensione all'avambraccio ed alla mano, che, mercè gli effetti del massaggio, s'eseguirono senza alcuna sofferenza. Dopo ciò fu applicato di nuovo, all'avambraccio soltanto, un apparecchio ingessato. Trascorsi due giorni e rimosso anche questo apparecchio, trovammo la tumefazione e l'ecchimosi quasi del tutto scomparse all'avambraccio. Si aveva ancora un certo grado di flessibilità delle ossa nel punto di frattura, ma con nessuna tendenza a scomposizione dei frammenti. Praticai il massaggio come nella seduta precedente, mobilizzai le articolazioni vi-

cine ed applicai un apparecchio contentivo con due ferule di cartone, ma in guisa da permettere i movimenti del gomito e del polso.

Tutto ciò fu ripetuto il 29 d'aprile e il 4 maggio, aggiungendo soltanto alle manovre di massaggio suddescritte, a metà della seduta, delle pressioni con i due pollici al di sopra dello spazio interosseo e per tutto il suo percorso, evitando d'agire direttamente sull'estremità dei frammenti, in corrispondenza del focolaio di frattura. Con tali pressioni cercai di allontanare, per quanto era possibile, gli spandimenti nello spazio interosseo, che in seguito, organizzandosi, avrebbero cooperato alla fusione dei frammenti del radio con quelli del cubito, impedendo i movimenti di pronazione e supinazione.

In tutti i giorni successivi si ripeterono le stesse sedute ed i movimenti provocati, sempre applicando dopo lo stesso apparecchio per contentare l'infermo, dominato dalla paura che senza quello si spostassero le ossa fratturate. Feci questo a malincuore perchè ormai s'eran formati dei calli resistenti abbastanza, tanto è vero che cominciai il 5 maggio ad eseguire passivamente dei movimenti di pronazione e supinazione, interessantissimi perchè spesso nelle fratture delle due ossa dell'avambraccio, per la fusione dei frammenti nel focolaio di frattura, si aboliscono per sempre.

Nell'intervallo tra le sedute impegnai l'infermo a servirsi di quando in quando della mano per alcune semplici operazioni ordinarie nell'uso della vita, e talora ad avvolgere colle dita dei pezzettini di carta o far girare delle piccole pallottoline.

Fu con tale trattamento che il 13 maggio questa grave frattura composta e complicata dell'avambraccio, dopo soli 27 giorni di cura, fu ritenuta completamente guarita, con un'ottima consolidazione dei frammenti, con l'aspetto e la funzione dell'arto del tutto normale e senza tracce notevoli d'ipotrofia muscolare. Un successo così splendido dimostra con la massima eloquenza quali grandi vantaggi si ottengono col massaggio e la mobilizzazione, anche dove, per l'eccessiva mobilità dei frammenti, questi mezzi di cura debbono essere applicati in un modo incompleto.

Frattura dell'estremità inferiore del radio, con distacco dell'apofisi stiloide dell'ulna, a sinistra. — P. Frediano, di anni 22, scherzando con alcuni amici, il 22 maggio di quest'anno fu vittima d'una caduta sulla faccia dorsale della mano destra. Venne subito all'ospedale dove il medico di guardia, constatata una frattura del radio, applicò sulla parte un apparecchio. Visitato in quel giorno l'infermo dal dottor Sodini, fu da quest'ultimo consigliato di recarsi da me all'ospedale per la cura col massaggio. Ne venne affidato il trattamento allo stesso dottor Sodini.

Si notava in questo caso la caratteristica deformazione a dorso di forchetta dell'estremità inferiore dell'avambraccio. Il polso aveva perduto la sua forma ordinaria e s'era alquanto arrotondato; la mano leggermente s'era spostata in fuori, ma però senza subire inclinazione relativamente alle superfici articolari. L'estremità inferiore del cubito formava un rilievo in un grado ritenuto in proporzione dello spostamento in fuori della mano, ma ad un livello giudicato un poco più in alto del normale. La mobilità preternaturale, una caratteristica crepitazione nelle manovre di riduzione ed il dolore vivissimo alla pressione, tanto sul radio che sull'ulna, all'estremità inferiore, confermarono la diagnosi di frattura del radio e del cubito in questo punto.

In questo caso essendo stata notevole la deformazione, ritenni necessario il trattamento misto. Praticata una seduta di massaggio e determinata la scomparsa del dolore, effettuammo facilmente la riduzione della frattura ed applicammo un apparecchio immobilizzante con stecche e fasce ingessate. Lo rinnovammo dopo 3 giorni per un'altra seduta e lo riapplicammo di nuovo per altri due giorni. Incominciammo quindi le sedute quotidiane, fino al 13° giorno seguite dall'applicazione d'un apparecchio contentivo. A quest'epoca, scomparsa ogni tendenza dei frammenti a spostarsi, si lasciò libero l'arto.

Pel massaggio fu collocato l'arto sopra un cuscino, sulla faccia palinare in principio di seduta e sulla faccia dorsale in fine, per aggredire colle manovre tutta quanta la periferia del membro. Colla sinistra, afferrando le dita del paziente,

fu esercitata una leggera trazione, colla destra fu fatto il massaggio. Si scassò il focolaio di frattura tanto del radio che del cubito, e specialmente si rivolsero le pressioni sui piani muscolari che avvolgono le ossa, sulle guaine tendinee e sulle articolazioni del pugno.

Le superfici sulle quali si poteva esercitare il massaggio essendo molto ristrette, dopo larghe e leggerissime pressioni circolari, ascendenti, per produrre la scomparsa del dolore, necessitarono pressioni con i pollici e con le estremità delle dita. Con queste utime, riunite, si poterono più particolarmente aggredire le masse muscolari dell'avambraccio al disopra della frattura.

Dopo le manovre di massaggio, a cominciare dal 5° giorno, s'eseguirono delle manovre di mobilizzazione, consistenti in movimenti d'estensione e flessione del pugno, eseguiti passivamente, senza forza, senza esagerazione ed in guisa da non destare il più piccolo dolore. Assicurata la riunione dei frammenti, s'eseguirono anche dei movimenti di pronazione e supinazione.

Con un tale trattamento fu sollecita la scomparsa definitiva del dolore, della tumefazione e della deformità. Per quest'ultima intanto è opportuno notare che se in parte è dovuta a spostamento dei frammenti, e anche in parte considerevole dovuta a un versamento nelle guaine tendinee. Ne derivano quindi i vantaggi grandissimi che ben presto s'ottengono col massaggio, e ne deriva l'impossibilità di far subito scomparire del tutto colla riduzione la forma viziata caratteristica di queste fratture. Ritengo poi che ben di rado, colla riduzione ed i migliori apparecchi immobilizzanti, si possa arrivare ad ottenere la scomparsa assoluta di ogni deformità. Mi ricordo di vari casi trattati con apparecchi ingessati, rigorosamente eseguiti, e nei quali, a guarigione completa, rimosso l'apparecchio, persisteva una deformità più o meno rilevante. In conclusione perciò, quando queste fratture non presentino deformità molto grandi, crederei più opportuno rinunciare alle manovre di riduzioni (che talora possono togliere l'incastamento dei frammenti, che si verifica bene spesso in questi casi e che è tanto propizio alla

guarigione), e rinunciare agli apparecchi d'immobilizzazione, che possono compromettere più o meno la funzionalità della mano.

Il risultato della cura nel nostro infermo fu superiore ad ogni aspettativa. Fu infatti conservata inalterata la funzionalità del pugno e della mano, non s'ebbe alcuna deformità residua e la guarigione fu dichiarata completa dopo soli 28 giorni di cura.

Frattura d'ambidue le ossa dell'avambraccio al punto d'unione del 4° inferiore col 4° medio soprastante a sinistra.
— M. Maria, contadina, di anni 51, entrò il 6 giugno, per frattura dell'avambraccio sinistro.

Aveva ruzzolato in quello stesso giorno una scala di 17 gradini, perchè colpita da vertigine improvvisa.

Si notava che il 3° inferiore dell'avambraccio era assai tumefatto e che i movimenti della mano, anche se limitati, e la pressione destavano dolore vivissimo sulle due ossa in corrispondenza del punto d'unione del 4° inferiore col loro quarto medio soprastante, dove anche si notava un'interruzione della regolarità delle superfici ossee. Si constatava pure un certo grado di pieghevolezza delle ossa in quel punto per cui, senza dubbio, fu ammessa la frattura suddetta. Non si avevano echimosi, nè deviazioni o deformazioni notevoli.

Ritenemmo che in questo caso si trattasse di una di quelle fratture dette *per penetrazione*, vale a dire che fosse avvenuto un incastramento, un incuneamento dei frammenti superiori negli inferiori. Fu per questo giudicata superflua e dannosa qualunque manovra di riduzione ed inutile qualsiasi apparecchio immobilizzante. Fu invece subito intrapreso il massaggio, eseguito colle regole espresse nel caso precedente e seguito da un semplice bendaggio.

Con questa cura fu in breve del tutto determinata la scomparsa del dolore e l'inferma poté tanto passivamente che attivamente compiere movimenti di flessione ed estensione della mano, e di pronazione e supinazione dell'avambraccio.

Riacquistata in tal modo la funzione dell'arto, l'inferma il 9 giugno volle uscire dall'ospedale, promettendoci di ritor-

nare ogni due o tre giorni per sottoporsi al nostro trattamento. Fu allora applicato, per evitare un qualche danno, un apparecchio semplicissimo, ma un po' contentivo e facilmente removibile per le sedute di massaggio e di mobilizzazione. Il 6 giugno lasciammo libero l'arto e il 24 l'infirma fu dichiarata guarita senza alcuna residua deformità o limitazione di movimento.

Fratture del bacino. — Le fratture del bacino sono assai rare, tanto è vero che secondo alcuni dati statistici raccolti da Malgaigne all'Hôtel-Dieu, in undici anni, non se ne presentarono che dieci.

Nell'unico caso che s'è offerto al mio studio ho adoperato il massaggio e con ottimo risultato. Ne farò brevemente la storia.

Frattura doppia verticale del bacino. — G. Sebastiano, quello stesso del quale dissi a proposito di una frattura della clavicola destra, il 10 maggio, lavorando in una fonderia, rottasi una catena che reggeva da una parte una grossa forma di ghisa, fu da quest'ultima gettato a terra e compresso di fianco contro il suolo. All'istante fu soccorso dai compagni di lavoro che, con leve, rimossero quel peso che gravava sul suo corpo, ma non poté più muoversi affatto per i forti dolori che risvegliavano anche i più piccoli movimenti. Fu subito trasportato all'ospedale dove riscontrammo molteplici contusioni in vari punti del corpo, la frattura della clavicola destra e la frattura del bacino con rottura dell'uretra.

Qui soltanto tratterò della frattura del bacino, semplicemente notando che tutte le altre lesioni in breve tempo guarirono, esse pure curate col massaggio.

Una diagnosi esatta di sede, nelle fratture del bacino, è difficile oltremodo. Probabilmente nel nostro caso si trattava di quella varietà che Malgaigne descrisse col nome di *doppia frattura verticale del bacino* e che poi più completamente

fu studiata da Voillemier (1) in una memoria sulle *fratture verticali dell'osso sacro*.

Le cause abituali di questa specie di fratture sono dirette, come lo furono nel nostro caso nel quale la forte pressione agì sulle parti laterali del bacino. Non può escludersi però, come riteneva Malgaigne, che una almeno delle due fratture prodotte dal traumatismo possa determinarsi appunto per contraccolpo.

Nel caso nostro la lacerazione dell'uretra, la forte dolorabilità premendo sulla sinfisi pubica, o sull'a branca orizzontale del pube a sinistra, e l'echimosi nel solco inguino-scrotale e sullo scroto, dalla stessa parte, attestavano d'una frattura del pube, senza potere stabilire in qual punto preciso essa si fosse prodotta, non esistendo alcuno spostamento.

L'impossibilità completa inoltre dei movimenti degli arti inferiori, il dolore fortissimo che si provocava, premendo anche leggermente il bacino di fianco, e specialmente in direzione opposta, sulle creste iliache o sui grandi trocanteri, il dolore spontaneo, od aumentato dalle palpazione, che l'infermo accusava immediatamente all'indietro della cavità cotilode sinistra ed il gonfiore e l'echimosi in corrispondenza di questa parte, nonostante che non esistesse spostamento, erano sintomi che ci facevano ammettere anche una frattura verticale dell'ileo sinistro.

In questo caso il massaggio fu molto laborioso ma efficacissimo. Esistendo al ginocchio sinistro una forte contusione fu di qui che incominciai colla mano destra delle pressioni leggerissime che feci risalire per la faccia anteriore interna della coscia, per il solco inguino-scrotale e per tutta la regione inguinale fin sopra la spina iliaca anteriore superiore, senza premere su questa e sul pube, per non destare dolore. Nello stesso tempo con la sinistra scivolando tra il letto e la faccia posteriore della coscia fin sulla natica, leggermente esercitai delle pressioni anche sull'ileo. Con siffatte manovre,

(1) *Clinique Chirurgicale*, p. 77. Parigi 1862.

in tre giorni, ambedue gli arti, che per lo innanzi non potevano esser mossi nel letto, per il dolore, passivamente si piegarono con la gamba in flessione sulla coscia, e colla coscia in flessione sul tronco, ad un grado da potere l'infermo da se stesso mantenere una tale posizione. Nelle sedute successive allora, voltando le spalle al capezzale del letto, mi fu possibile con ambedue le intere superfici palmari delle mani praticare delle pressioni ascendenti, dalla metà superiore della faccia posteriore della coscia fino a tutta la regione glutea, tanto a destra che a sinistra. Terminai le sedute col massaggio anche sul pube.

Determinata sollecitamente col massaggio la scomparsa del dolore, mobilitai sempre, alla fine delle sedute, in ogni senso, ambedue le articolazioni coxo-femorali, ed ottenni in breve tempo l'adduzione completa delle coscie, che si mantenevano prima divaricate in un grado assai notevole.

Con questo semplice trattamento il 1° giugno l'infermo si poté alzare a sedere sul letto, e rimanervi per assai tempo, senza avvertire la più piccola molestia. L'8 giugno, accertato il ritorno completo della funzione degli arti inferiori, si ritenne guarita la frattura del bacino, ma l'infermo rimase all'ospedale per ancora qualche giorno, allo scopo di guarire del tutto anche della lesione uretrale.

(Continua).

CONCETTO MODERNO DELLA BLENORRAGIA

CONTRIBUZIONI ALLO STUDIO DELLE LOCALIZZAZIONI DI QUESTA MALATTIA NELL'ENDOCARDIO

del tenente medico dott. **Giuseppe Furnò**

La non comune importanza del caso che mi accingo a comunicare, ha richiamato la mia attenzione sulle localizzazioni della blenorragia che si svolgono in organi lontani dall'apparato genito-urinario.

Oramai le relative osservazioni che accennano a divenire numerose contribuiscono sempre più a fare acquistare a tale affezione un posto eminente nella patologia delle malattie veneree.

Confusa con la sifilide e le ulcere dalla scuola degli identisti, la blenorragia ebbe il primo impulso nelle indagini etologiche dal Ricord, il quale l'elevò ad entità morbosa a sé. Malgrado però la virulenza fosse stata già ammessa da Diday, Rollet, Gosselin, Guérin, Martin e Belhomme, la completa evoluzione di questa malattia fu soltanto affermata in questi ultimi tempi grazie alla scoperta della sua natura microbica.

Senza andare all'esagerazione del Gujard (1) che ritiene questa malattia più grave della sifilide, oggidi non si può

(1) *La blennorrhagie chez l'homme*, Paris, Rueff et C. 1894.

non riconoscerne l'importanza, che del resto, oltre che per le conseguenze in organi lontani, l'offre per gli esiti e le complicazioni gravi immediate, come l'aspermia per epididimite doppia, la tubercolosi dell'epididimo consecutiva alla flogosi lenta di quest'organo, le stenosi uretrali, la congiuntivite.

La scoperta del Neisser non solo ha messo in evidenza l'interpretazione patogenetica della blenorragia, ma ha contribuito a migliorare gli effetti del suo trattamento terapeutico, pur troppo ritenuto *disonore dell'arte*.

Quante volte, di fronte alla persistenza per un tempo non breve di qualche blenorragia, non abbiamo pensato alle parole del Ricord: « on sait quand une chaudepisse commence, Dieu sait quand elle finit »?

La convinzione che tuttavia hanno non pochi degli autori, di ritenere la blenorragia malattia del tutto locale, rende possibile soltanto la spiegazione delle complicazioni, le quali traggono la loro origine dalla diffusione della flogosi uretrale alle parti viciniori, come la balano-postite, la fimosi, la vescicolite, la prostatite, l'epididimite, la deferentite, la cistite, la pielo-nefrite i flemmioni periuretrali, ecc. ecc.; però le localizzazioni che si manifestano in organi lontani non possono non essere messe in relazione con un'influenza generale che può derivare all'economia dall'infezione gonorroica.

Così le complicazioni che erano considerate una volta malattie intercorrenti della blenorragia possono comprendersi ora nella sua estesa sintomatologia.

Questo concetto moderno della blenorragia trae il suo valore dalla clinica, la quale per le sue manifestazioni multiple può ammettere quest'affezione nel quadro delle malattie generali con caratteri infettivi.

Probabilmente si deve all'estrema rarità delle complicanze della blenorragia in organi lontani rispetto alla sua non co-

mune frequenza il fatto che esse non sono state per molto tempo rilevate.

Le prime deduzioni difatti del tutto ipotetiche ritengo che devono essere state ricavate dall'analogia che si ammise potesse esistere tra le complicazioni prodotte nell'endocardio dal comune reumatismo articolare, e quelle presunte provenienti allo stesso organo dal reumatismo blenorragico.

Questo nesso etiologico avea per base le ricerche di Petrone, Brieger, Kascke, Ehrlich, Koenig (1), Kammerer, che riscontrarono negli essudati delle articolazioni la presenza del gonococco e fecero la luce sopra un'affezione tanto enigmatica come il reumatismo blenorragico. Anche il Burei (2) da uno studio recente sulle sinoviti articolari blenorragiche è stato indotto a confermare il reperto batterioscopico e dalle osservazioni anatomopatologiche e dai risultati di ricerche sperimentali il rapporto patogenetico delle artriti col gonococco.

Era ovvio perciò pensare all'esame batteriologico dei depositi fibrinosi endocardici, come si era praticato per gli essudati articolari, e le ricerche condussero a dimostrare la presenza del bacillo anche in questi prodotti.

Parimenti le osservazioni batterioscopiche estese alle complicazioni al peritoneo ebbero esito positivo, difatti il Zeissl (3) parlò non è guari di tre casi di peritonite da lui osservati e di altri occorsi a parecchi autori in seguito a blenorragia, nei quali riscontrò sempre l'agente specifico nelle essudazioni peritoneali.

(1) *Trattato di patologia speciale chirurgica*, trad. Ferrari, vol. II, Ed. 1^a pag. 671.

(2) *Giornale italiano di malattie veneree* XXIX, 11, 1896.

(3) *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1893, N. 29.

Ad essere esatti però conviene notare che le prime osservazioni su questa complicazione si riferiscono a Swediaur (1799), Kern (1820), Hunter (1843) ed in seguito a Ricord, Fournier, Vidal de Cassis, Peter, Gayon, Gosselin, però alle osservazioni cliniche mancava il controllo dell'esame batterioscopico.

Riguardo alla peritonite sembra ammissibile che, oltre al gonococco, può esserne la causa la propagazione della flogosi dall'epididimo prima alle vescichette seminali e poi alla sierosa peritoneale, ed inoltre la diffusione dell'infiammazione o per mezzo dei linfatici o per continuità progressiva dal cordone spermatico. Quest'ipotesi sarebbe confermata dai casi in cui il reperto batterioscopico è negativo.

Le localizzazioni all'apparecchio circolatorio offrono senza dubbiomaggiore interesse, ed è d'immenso valore il caso di Leyden (1) d'insufficienza aortica e della mitrale in un giovane a 22 anni, che due mesi prima avea sofferto gonartrite consecutiva ad epididimite blenorragica. Il reperto necroscopico svelò la presenza del gonococco nel deposito endocardico.

Sembra che le malattie infettive, complicandosi alla blenorragia, acquistino caratteri di speciale gravità. Il dott. Souplet difatti, nella sua tesi inaugurale, parla di un caso di tubercolosi polmonale che, mentre accennava ad un insperato miglioramento, prese un andamento rapidamente fatale in seguito ad una blenorragia. L'autore ne attribuisce la causa al fatto che l'individuo fu posto in condizioni poco favorevoli per lottare contro il bacillo di Koch dalla blenorragia.

Enger Reimers (2) riferisce due casi di polinevrite da blenorragia osservati nell'ospedale di Amburgo. Egli fa osser-

(1) *Deutsche medicinische Wochenschrift*, N. 38, 1892.

(2) *Deut. medic. Zeitung*, N. 4, 1893.

vare che in rapporto a questa malattia, mentre sono rari i casi di polinevrite, sono frequenti i casi di nevrite isolata. Lo stesso Enger Reimers riferisce d'aver osservato una meningite gonorroica, di cui i sintomi dileguaronsi appena la blenorragia volse al suo termine.

Il dott. Gros (1), che studiò le localizzazioni della blenorragia sui nervi riferisce un caso di polinevrite che poté differenziare dalla tabe spinale per l'evoluzione della malattia, per la mancanza del segno di Argyll Robertson e per l'incasso dell'individuo. La blenorragia datava da tre anni e non era ancora guarita quando si manifestarono i sintomi della polinevrite. Lo stesso autore cita altre osservazioni nelle quali la blenorragia arretrò nevriti periferiche localizzate.

Per conto mio posso assicurare di avere osservato in parecchi casi di blenorragia la concomitante manifestazione di nevralgie, e con maggiore frequenza la nevralgia dello sciatico e quella del crurale, però debbo confessare di non aver dato fino a qualche tempo fa il giusto valore patogenetico a queste manifestazioni.

E sul proposito stimo anche opportuno ricordare un caso letale a decorso rapidissimo di meningite cerebrale che ebbi ad osservare nell'ospedale militare di Messina nel 1886. All'autopsia si riscontrò l'esistenza della blenorragia ancora al periodo acuto.

E, per citare altre osservazioni che ho avuto l'opportunità di fare durante la non breve assegnazione al reparto venerei di questo nosocomio, ritengo degno di essere segnalato il fatto che l'artralgia specialmente all'anca ed al ginocchio nella blenorragia è una complicazione piuttosto frequente.

(1) *Contribution à l'étude des localisations de la blennorrhagie sur les nerfs périphériques*. Montpellier, 1894.

Com'è noto, Fournier distingue tre varietà di reumatismo blenorragico, cioè artralgia, idrartro, artrite.

Stante la rarità dell'idrartro, si deve ammettere che l'essudazione nelle articolazioni dovuta alla presenza del gonococco non è un esito tanto frequente, arrestandosi spesso la malattia nel suo inizio, cioè al periodo di semplice iperemia, rivelata dal solo dolore.

Venendo ora ad altre complicazioni della blenorragia, ricorderò il caso recentemente narrato dal Lasch (1) di iridocoroidite acuta purulenta metastatica riuscito a guarigione.

Egli dice che il suo è il sesto caso che si sia finora osservato, e che si manifestò dopo quattro settimane di una blenorragia acuta accompagnata da cistite ed ematuria. §

Mi piace riferire la spiegazione che il detto autore dà di questo genere di manifestazioni della blenorragia, perchè mi pare la più verosimile.

Egli ammette che i gonococchi producono sulla mucosa una flogosi, la quale apre loro la via di penetrazione nelle vene o nel sistema linfatico, quindi giungono al cuore, ove formano dei trombi in una valvola cardiaca e danno luogo ad un'endocardite leggera, quasi sempre non manifesta, i cui prodotti, oppure le originarie masse del trombo, giungono nella corrente arteriosa e quindi nelle diverse parti del corpo e si fermano ove trovano un adatto terreno nutritivo.

Essi appena hanno determinato la flogosi sono distrutti per fagocitosi o per istolisi o per altre cause. Il Lasch con quest'ipotesi spiega anche i risultati negativi delle ricerche batterioscopiche degli essudati articolari.

Riferisco ora la storia del caso dal quale ho preso argo-

(1) *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XIV, N. 20.

mento per rintracciare le osservazioni analoghe esistenti nella letteratura moderna della blenorragia.

Ragusa Mario, guardia di finanza del circolo di Palermo, venne ricoverato il 14 dicembre 1893. Individuo dell'età di anni 30, di buona costituzione organica, senza antecedenti morbose ereditari, riferì di non aver altre malattie progressive all'infuori di ulcere veneree sofferte nell'ottobre del detto anno.

Al suo ingresso all'osservazione presentò blenorragia con sintomi di acuzie, complicata ad epididimite e deferentite al lato sinistro, febbre, dolore intenso alla regione iliaca ed all'articolazione ileo-femorale sinistra, coprostasi.

La blenorragia datava da quattro giorni, l'epididimite s'era iniziata ventiquattro ore prima.

L'esame obbiettivo degli organi del torace e dell'addome non rilevò alterazioni di sorta. Si somministrò un purgante, si cercò di lenire il dolore con i soliti mezzi e venne immobilizzato lo seroto con l'impacco alla Langlebert.

Dopo tre giorni di gravi molestie diminuirono alquanto i fatti flogistici all'epididimo ed al cordone spermatico, si alleguò la febbre e cessarono del tutto i fatti subbiettivi. In seguito le diverse complicazioni della malattia presero un aspetto stazionario, ma la secrezione uretrale si ridusse a lievi tracce. Senza causa apprezzabile nelle ore pomeridiane del 31 dicembre il paziente venne colto da intensi brividi ed alla visita serale accusò grave senso di molestia alla regione precordiale, esacerbantesi coi movimenti respiratori, col decubito sul lato sinistro e presentò febbre, aumento della secrezione blenorragica.

Per due giorni si ebbe persistenza di questi sintomi e l'esame obbiettivo del cuore fu negativo; al terzo giorno però la febbre ed il dolore alla regione cardiaca erano quasi ces-

sati, ma all'ascoltazione si rilevarono i toni poco netti, l'atto frequente ed irregolare ed un rumore di sfrecciamento delle lamine pericardiche. Contemporaneamente si manifestò lieve tumefazione ma molto dolente alle articolazioni radio-carpea destra, di ambo i ginocchi e sterno-clavicolare di sinistra, dolore in tutte le altre articolazioni e specialmente in quelle delle vertebre nella porzione lombare.

Dopo qualche giorno i toni cardiaci si sentivano più lontani e l'aria di ottusità cardiaca era aumentata di estensione. Tanto la febbre che le idratrosi, le artralgie ed i fatti endocardici e pericardici si protrassero con intensità piuttosto variabile fino alla metà di gennaio 1894, nella quale epoca però cominciò la secrezione uretrale ad essere piuttosto scarsa, accennò a dileguarsi l'epididimite e dopo qualche giorno erano inoltre migliorate le manifestazioni articolari ed i fatti obiettivi al cuore.

La blenorragia era quasi del tutto cessata, la nutrizione generale, già molto deperita, accennava a notevole miglioramento, quando il 4 febbraio l'infermo presentò alla visita mattutina, senza causa apprezzabile, aumento della secrezione ed alla visita serale fece notare febbre, epididimite incipiente a destra e di nuovo senso di grave ambascia alla regione cardiaca, polso aritmico e dolori alle principali articolazioni.

Questa volta però dopo cinque giorni si dileguarono la febbre e le complicazioni al cuore ed alle articolazioni, nello stesso tempo mitigaronsi i sintomi dell'epididimite e diminuì la secrezione uretrale.

D'allora in poi il Ragusa continuò sempre a migliorare nella nutrizione generale e sino alla metà di marzo, all'infuori di uno scarso scolo blenorragico muco-purulento, non fece notare alcun'altra complicazione.

Il giorno 16 marzo, al solito senza alcun motivo, si mani-

febbre alta, dolori poliarticolari diffusi con versamento limitato soltanto alla regione radio-carpea sinistra, non si ebbero disturbi cardiaci.

Dei sintomi accennati migliorò con straordinaria lentezza, tanto che appena verso la fine di aprile si poté constatare la cessazione completa della blenorragia, la guarigione della epididimite che lasciò noduli voluminosi e l'assenza di qualsiasi molestia alle articolazioni ed al cuore.

Il 27 aprile l'infermo venne dimesso dall'ospedale con proposta di licenza di convalescenza di novanta giorni perchè era abbastanza deperito nella nutrizione generale.

È superfluo dire che l'esame obiettivo del cuore all'atto in cui egli venne dimesso non rilevò alterazioni d'importanza, i toni erano netti, soltanto l'impulso era alquanto frequente.

Considerazioni. — Le note cliniche più salienti che emergono dal caso sopra esposto sono:

1° le complicazioni multiple della blenorragia ed in special modo quelle abbastanza gravi all'endocardio, al pericardio ed alla maggior parte delle articolazioni;

2° la recidivante loro manifestazione in rapporto immediato alle riacutizzazioni occorse nella flogosi uretrale.

È ovvio senza dubbio ammettere che anche le localizzazioni verificatesi al cuore sieno in questo caso da attribuirsi alla blenorragia, perchè risulta ad evidenza dall'anamnesi che la loro comparsa non può riconoscere altre cause apprezzabili.

Mancano difatti gli antecedenti morbosì in genere e quelli che lontanamente possono riferirsi ad affezioni reumatiche per far pensare alla probabilità di altri momenti etiologici. Del resto la prova di fatto sta nella relazione costante offerta dalla sintomatologia tra il ridestarsi della infezione go-

norroica e la recidiva delle manifestazioni alle articolazioni ed all'endocardio. Il Bozzolo (1), a proposito della endocardite da infezione blenorragica, osserva che dai casi descritti da Gluzitnsky e da altri non è completamente chiarita la patogenesi, però ammette la probabilità che questa complicanza possa esser conseguenza di un'infezione piemica o setticemica.

Risultando dagli studi recenti che sono stati riscontrati nell'endocardio diversi microrganismi patogeni, associati qualche volta tra loro, come il bacillo dell'Eberth, i diplococchi della setticemia, il pneumococco del Fraenkel ed altri, perchè non deve ammettersi che il gonococco possa, secondo l'ipotesi del Lasch, giungere fino al cuore? Oggi si ritiene da molti l'endocardite reumatica d'origine microbica, perchè si considera il reumatismo articolare acuto un processo infettivo, nulla v'ha di più verosimile dell'ipotesi che ammette la coesistenza del nesso etiologico tra l'endocardite reumatica e quella gonorroica.

La teoria dell'affinità tra le sierose articolari e quella dell'endocardio soddisfa meno di quella parassitaria. Ad ogni modo nel caso da me descritto il rapido insorgere delle localizzazioni alle articolazioni ed al cuore ad ogni riacutizzazione della flogosi uretrale ha un significato patogenetico di indiscutibile valore. Senza dubbio poi nella produzione delle affezioni endocardiche e pericardiche avrà specialmente influito la estensione del reumatismo blenorragico. È risaputo difatti che la poliartrite reumatica si complica più facilmente ad endocardite del reumatismo limitato a poche articolazioni.

(1) *Bollettino delle cliniche, Morgagni*, anno 1894, pag. 6.

Dai fatti riferiti a me pare si possa sostenere la natura gonorroica delle complicazioni sofferte dal paziente all'endocardio ed al pericardio; mi permetto quindi di trarne le seguenti conclusioni in appoggio alle nuove vedute sulla blenorragia:

1° La blenorragia non di rado si accompagna a localizzazioni in organi distanti dall'apparato genito-urinario, la cui manifestazione riesce agevole spiegare escludendo che la malattia sia autoctona ed ammettendo invece che sia un'infezione con caratteri locali.

2° Le complicanze sopra menzionate relativamente alla non comune frequenza della blenorragia sono estremamente rare.

3° Lo stesso rapporto causale esiste tra l'endocardite reumatica e l'endocardite blenorragica dal punto di vista della affezione articolare pregressa.

4° Ammessa l'esistenza delle manifestazioni gravi della blenorragia e la natura microbica di questa malattia è da ritenersi il suo precoce trattamento anti-settico come il mezzo più adatto a prevenire non solo le complicazioni negli organi vicini ma le localizzazioni al di là dei limiti dell'apparato genito-urinario.

RIVISTA MEDICA

MACLAUD. — **Sulla febbre biliosa ematurica del paesi caldi.** — (*Archives de Médecine navale et coloniale*, 1895, N. 5).

L'autore, che ha fatto le sue osservazioni nella Guinea francese, esclude che la *febbre biliosa ematurica* sia di natura malarica.

Essa insorge bruscamente con febbre elevata a brivido più o meno protratto con delirio e rachnalgia lombare, rapidamente si affacciano le note della grave infezione, ossia l'adinnamia del polso, tinta subitanea della pelle e delle congiuntive, scariche diarroidiche profuse biliose nerastre, urine scarsissime, del colore del vino di Malaga; leggermente ematuriche ed albuminose.

La defervescenza non tarda ad apparire oltre due giorni, ma poco dopo si sviluppa un nuovo innalzamento della temperatura che dura quanto nel primo accesso, ossia due o tre giorni; dopo i quali si ha ipotermia, $36^{\circ}.8 - 36^{\circ}.4$. Colie defervescenze si ristabilisce il sensorio, ma continuano i fenomeni gravi, l'oliguria (ed anche l'anuria), il vomito ed il singhiozzo, la debolezza estrema dell'individuo, il pericolo del collasso cardiaco e dei fenomeni uremici, coi quali avviene abitualmente la morte. Caratteristico che, malgrado la gravetza di quasi tutti gli altri sintomi, nel periodo apirettico, per quanto minaccioso, l'intelligenza si mantiene lucida fino agli ultimi momenti, e pure a notarsi che non si os-

servano tumore ne del fegato ne della milza, sebbene le regioni di questi organi si mostrino dolenti, palpandole.

Nel miglioramento si nota dapprima la scomparsa dell'albume e del sangue dall'urina, che progressivamente aumenta di volume fino al normale, nel tempo stesso si ricordano le funzioni cardiache e digestive. Solo la quantità dell'urea si mantiene per un certo periodo aumentata.

L'autore, essendosi persuaso dell'assoluta inutilità dei chinoidi nella profilassi e nella cura della malattia, si astenne dall'usarne: e ricorse molto efficacemente ai tonici del cuore (digitale, citrato di caffeina, gr. 150 al giorno) antisettici intestinali, lattolo $\frac{1}{2}$ centigr. 50 clisteri purgativi, acqua cloroformica per clisteri e per bevanda.

Miterebbe conto la natura malarica dell'affezione (oltre l'assenza del tumore splenico, e l'inefficacia dei preparati di china), il fatto che la febbre bilioso-ematurica dei paesi caldi, se molte volte si produce in località malariche, non raramente invece si riscontra in località del tutto risparmiate dal paludismo. L'autore non sembra abbia fatto l'esame del sangue, malgrado ciò è indotto a credere che si tratti d'una infezione specifica che colpisce preferibilmente individui deboli od indeboliti, e agisce, specialmente danneggiando il filtro renale.

N.

A. Bisso. — **La tossicità dell'urina prima e dopo la legatura della vena porta.** — (*Bollettino della R. Accademia medica di Roma*, fascicoli II, III, IV, 1895).

L'associazione funzionale del fegato e dei reni nell'eliminazione delle sostanze nocive all'organismo, sia provenienti dall'esterno, sia nate internamente dai processi biochimici del ricambio normale o patologico, dalle funzioni digerenti e dai prodotti di cultura dei microrganismi, è un capitolo ormai rigorosamente acquisito alle scienze biologiche. Prima di tutto la clinica mise in rilievo le alterazioni dell'urine nelle insufficienze del fegato; vennero in seguito le scienze spe-

rimentali, che controllarono il fatto, valutando di quanto nelle malattie del fegato aumentava la tossicità normale dell'urina. L'autore rammenta su tale soggetto i lavori di Colasanti, Bellati, Bottazzi e Penzuti, ed altri che furono eseguiti nel laboratorio farmacologico di Roma, dove anche egli compiva il presente, proponendosi di esaminare l'aumento che subisce la tossicità dell'urina dopo la legatura della vena porta, ossia quando fu sottratto il fegato dal circolo refluo dell'intestino.

I suoi esperimenti consistono nel misurare il potere tossico dell'urina del cane — in varie modalità — desumendolo dalla quantità minima di essa che occorre ad uccidere, per iniezione endovenosa, un coniglio, il cui peso è conosciuto.

Si ragguaglia in tal modo la resistenza che l'unità di peso del coniglio (kg.) oppone a una data qualità di urina: e siccome il potere tossico di questa è tanto più forte quanto minore quantità di essa fu dovuta inoculare, riesce agevole valutarlo. Così se un coniglio di kg. 1,500 è ucciso da cc. 1,20 di urina, diremo che il coniglio di un kg. soccombe a cc. 80 di urina esaminata, ossia l'urotossia è 80. Se il cane secerne 400 cc. di urina al giorno, diremo che esso contiene cinque urotossie, atte ad uccidere cinque conigli d'un chilogramma l'uno; e se divideremo le urotossie per il peso del cane, avremo il coefficiente urotossico che rappresenta il quantitativo di coniglio (in peso) che soccombe dopo l'inoculazione della quantità dell'urina segregata in un giorno dal cane, ridotto pur esso all'unità. Il coefficiente urotossico varia secondo la dieta, è minimo nella dieta lattea, massimo nella carnea, intermedio nella dieta di grassi, farinacei: ed in ciò l'esperienza dell'autore controlla quella di altri osservatori. Stabilito quindi il coefficiente urotossico del cane normale nelle varie diete, oclude la vena porta; e per ciò ottenere ha trovato eccellente il sistema del Bernard-Oré, che determina l'occlusione lenta e graduale della vena in modo che possa formarsi il circolo collaterale, da permettere al cane di sopravvivere al traumatismo. Il sistema Bernard-Oré consiste nel passare attorno alla vena un filo che non deve esser stretto a laccio, ma lasciato sul posto in modo da agire

come un corpo estraneo. Questo determina progressivamente pilo-flebite, pilo-trombosi ed infine occlusione fibrosa della porta, che isola il fegato dal sangue refluo dalle intestina. In tali circostanze l'autore ha trovato che la tossicità della urina del cane diventa (a parità di circostanze dietetiche) tre volte maggiore di quella dell'urina normale, ossia dell'urina, prima dell'occlusione.

Nel coniglio, ne produce la morte a dose di un terzo, ed i sintomi che si osservano sono costanti per natura, sebbene difformi per intensità nelle varie categorie d'osservazioni fatte (urine normali a diete differenti, urine dopo l'occlusione portale). Tali sintomi sono dapprima dispnea, ma si poscia contratture tetaniche generali, colle quali avviene la morte. Sembrerebbe quindi che nei veleni del rifiuto organico predominano quelli ad azione convulsiva, e con ciò l'esperimento fisiopatologico spiega i fatti più salienti, che si osservano nei quadri uremici ed accolici.

L'urina normale dell'uomo, saggiata sul coniglio, ha un coefficiente urotossico medio di 0,465, che naturalmente cresce nelle malattie, quando l'azione del fegato per difetto del circolo o della funzione dei suoi elementi istologici diventi inadeguata. Sarebbe interessante sapere in che modo questo coefficiente si alteri, con quali leggi si mette in rapporto coi prodromi, coll'insorgere e cogli altri stadi delle malattie.

N.

Sulla osteomielite vaiolosa. — F. B. MALLORY. — (*Zeitschr. für Heilkunde e Centralb. für die med. Wissensch.*, N. 21, 1895).

Il M. ha esaminato in 12 casi di vaiolo tutto il sistema osseo del corpo umano rispetto alla estensione dell'osteomielite vaiolosa. Di questi casi 3 si trovavano nel periodo della suppurazione, 11 nel periodo di essiccazione. Nei primi 3 casi si rinvennero in tutte le ossa esaminate focolai di infiammazione, nelle ossa lunghe tubolari, nelle ossa del cranio, nelle vertebre lombari, nelle coste, nello sterno e nella cresta

iliaca. I focolai erano dappertutto molto numerosi, in particolare nelle ossa brevi. Al microscopio si palesò un'acuta infiammazione circoscritta della midolla combinata con necrosi a diversi periodi. La zona di infiammazione era nettamente separata dalla midolla sana. Si poterono dimostrare micrococchi solo in un caso, nella vertebra lombare, ammassati nei vasi sanguigni. Negli 11 casi esaminati nel periodo di essiccazione si trovarono le stesse alterazioni patologiche nelle ossa lunghe tubulari, in parte anche nelle ossa corte. Qui si riscontrò specialmente una forte tumefazione delle cellule midollari; le necrosi erano di molto varia estensione ed intensità. Micrococchi si poterono dimostrare nei tagli due volte entro i vasi sanguigni; l'esame batterioscopico di un terzo caso dimostrò lo streptococco piogeno e lo stafilococco piogeno albo.

Il M. viene alla conclusione che come regola nel vaiuolo si produce una infiammazione con necrosi centrale nella midolla delle diverse ossa. Il carattere del focolaio infiammatorio nella midolla ossea si accorda perfettamente con quello della malattia della pelle e dei testicoli, solo che nella pelle esposta agli agenti esterni si manifesta forte suppurazione. Sembra anche che i focolai della midolla ossea non stieno per numero al disotto di quelli della pelle e dei testicoli; tutto il sistema scheletrico può essere invaso dalla osteomielite vaiolosa.

La emicrania. — P. J. MÖBIUS — (*Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 24, 1895).

La malattia emicrania è ordinariamente una forma di degenerazione ereditaria. Essa consiste nel maggior numero dei casi in una alterazione morbosa del cervello per la quale i malati vanno soggetti di tempo in tempo, talora senza causa dimostrabile, talvolta per una od altra causa occasionale, ad accessi di emicrania. La forma di questa non è sempre la stessa. Tutte hanno questo di comune che assolutamente o prevalentemente consistono in parastesie unilaterali di ori-

gine cerebrale. Un accesso completo consta di fenomeni precursori, aura, dolore di testa e vomito. Più frequenti sono gli accessi incompleti. Gli accessi possono succedersi uno all'altro senza interruzioni (*status hemigranicus*). Oltreché come sintomo della malattia emigranica, di cui sono l'unico sintomo, possono gli accessi emigranici essere osservati come sintomo d'altre malattie del cervello accompagnate ad altri segni.

Fra i malati osservati 60 p. 100 erano donne e 40 p. 100 uomini; di 130 malati 26 la 5^a parte appartenevano alla classe media. Solo 12 malati avevano età superiore a 50 anni. Più spesso la emigranica comincia nella fanciullezza e nella gioventù. Di 127 malati 87 riferirono che i genitori o altri consanguinei avevano avuto la stessa affezione. Non pare che esista intimo rapporto fra la emigranica e l'artrite. Come aura visiva avvertesi specialmente lo scotoma emigranico, ora totale ora centrale, ora come emisicotoma ed ora come scotoma multiplo; non sempre esistono bagliori di vista, anelli colorati e simili fenomeni, quasi mai si ha vera cecità o emianopsia. A questi fenomeni talora va congiunta l'afasia che per lo più è di natura sensoria, possono pure avervi confusione di idee, stati di ambascia, illusioni dell'udito e del gusto. Talora accompagnano l'accesso anche questi altri fenomeni: ipersensibilità della vista, dell'udito, dell'odorato, alterazioni vascolari, disturbi vasomotori, cenni pupillari, restringimenti della rima palpebrale, lagrimazione, disturbi gastrointestinali, ecc. Come equivalenti emigranici (accessi larvati) si trovano notati la vertigine, disordini mentali, ecc. Come cause, le influenze debuttanti non sono sufficienti, nel maggior numero di casi la disposizione ereditaria è la più importante, come cause occasionali vengono le fatiche e le eccitazioni mentali; l'abuso degli alcoolici, gli strapazzi corporei i disordini della mestruazione. Accessi isolati difficilmente possono cagionare gravi alterazioni nella cavità cranica, frequenti e gravi accessi possono eccezionalmente determinare lo sviluppo di una degenerazione vascolare e per tal modo abbreviare la esistenza. Non sembra dimostrato che la emigranica si trasformi direttamente in epilessia; può però la emigranica es-

sere sintomo della epilessia. Sono pure da mettersi in dubbio le trasformazioni della emicrania in accessi d'asma, nella pazzia, nelle gastralgie, nell'angina pectoris. ecc. Sintomatica può essere la emicrania nella epilessia; può ancora essere sintomo o il primo segno delle malattie a focolaro del cervello, ed anche della *tabe* e della demenza paralitica. La emicrania si accompagna frequentemente ai fenomeni isterici senza però che si possa con ragione designarla come sintomo della isteria. La paralisi periodica dell'oculo motore non ha alcun rapporto con la emicrania; gli accessi di emicrania che talora iniziano la paralisi sono solo da considerarsi come sintomo.

Per la cura sono raccomandati il bromuro di potassio a dosi crescenti (3-6 grammi al giorno), il salicilato di soda, l'antipirina, l'antifebrina, la fenacetina. Sulla nitroglicerina, sulla aconitina il Möbius manca di esperienza. Meritano pure di essere ricordati la idroterapia, il massaggio, la elettricità. Nei casi molto gravi, non ostante il timore del morfinismo è da consigliarsi la morfina.

Valore diagnostico del fenomeno del tendine d'Achille.

— TH. ZIEHEN. — (*Deuts. med. Wochenschr. e Centralbl. für die med. Wissensch.*, N. 20, 1895).

Lo Ziehen esaminò circa 450 malati di malattie nervose e mentali rispetto al modo come si comporta in loro il fenomeno del tendine d'Achille. In 68 casi mancava in ambedue i lati, cioè in 49 casi di demenza paralitica, in 7 di demenza senile e sifilide cerebrale, in 5 di congenita debolezza mentale, in 2 di di psicosi alcoolica.

Il fenomeno del tendine di Achille mancava in un lato, in 28 casi di demenza paralitica, di sifilide cerebrale, di alcoolismo, di demenza senile, di debolezza mentale congenita. In 2 casi esisteva una antica frattura della gamba. Una debolezza bilaterale si riscontrò particolarmente nella demenza senile e nell'alcoolismo.

In tre casi di neurastenia e in quattro di paranoia allucinatoria cronica si trovò rinforzato in un lato il clono del piede. In conclusione fra 158 paralitici solo in 57 il fenomeno del tendine di Achille era normale; in 64 p. 100 era alterato in uno o in ambedue i lati. La debolezza o la abolizione di questo fenomeno è frequente quasi due volte più del clono del piede, anche la semplice ineguaglianza è molto frequente. In 23 casi il fenomeno del tendine di Achille era in un lato e in ambedue spento, mentre era conservato il fenomeno del ginocchio. Nei sani con accurate prove il fenomeno del tendine di Achille non manca mai. Una energica cura di frizioni mercuriali poteva allora ristabilire lo sparito fenomeno del tendine di Achille. La mancanza di esso può incontrarsi nella lue anche isolato, come anche la isolata rigidità pupillare e la isolata perdita del riflesso patellare. Nella epilessia si trova talora indebolito o mancante il riflesso del tendine di Achille dopo gravi accessi. Nella isteria si trova frequentemente il clono del piede in uno o in ambedue i lati, e la ineguaglianza del fenomeno del tendine di Achille è segnatamente l'aumento dal lato della emianestesia. Nell'alcoolismo cronico la debolezza e la mancanza del riflesso del tendine di Achille è più frequente del clono del piede, ed anche il semplice aumento. Nelle psicosi funzionali e nella neurestesia la mancanza del fenomeno del tendine di Achille è molto rara: 10 volte su 1500 casi. In due casi esisteva una antica frattura e in un caso una nevrite ischiatica.

DAIBER. — Ricerca della globulina nelle urine albuminose. — (*Semaine médicale*, N. 34, 1845).

A. Daiber di Zurigo ha proposto un metodo sensibilissimo per scoprire la globulina del siero nelle urine, per mezzo del quale ha veduto che la globulinuria e la siero-albuminuria si accompagnano quasi costantemente nelle malattie dei reni, della vescica ecc. ecc., mentre che è opinione generale che la globulina, (essendo ricercata con mezzi imperfetti), comparisca raramente nell'urina.

Invece adunque di trattare l'urina con una soluzione di solfato di magnesia, che precipita la globulina, ma non lascia separarla dalla sierina, l'autore 1° precipita sierina e globulina con un eccesso d'alcool assoluto e dopo qualche ora, filtra alla carta, 2° pone il filtro ed il relativo deposito in vaso da reazione, vi aggiunge acqua distillata a 30° e dell'acido acetico diluito a goccia a goccia fino a che sierina e globulina non si ridisciolgano. Spremuta la carta da filtro, si getta via, 3° se nella soluzione appaiono pigmenti urinari, si mescola con carbone animale, e si filtra di nuovo, fino ad aversi un liquido incoloro ed inodoro, 4° si alcalinizza leggermente con una soluzione di carbonato di soda (1-4), 5° si aggiungono 1 1/2 - 2 volume di una soluzione di solfato di ammoniaca al 50 p. 100, che precipita la globulina in finissimi flocculi, 6° si ridiscoglie il precipitato di globulina in una soluzione di cloruro sodico all'1 p. 100, da cui è precipitata di nuovo per mezzo del riscaldamento, 7° nella soluzione di solfato d'ammoniaca resta intanto disciolta la sierina, che si precipita col'ebullizione. In tal modo possono raccogliersi isolatamente la siero-albumina e la siero-globulina, e ragguagliarle fra loro, e spesso si scorge che la globulina è in eccesso: da cui si può dedurre che l'albuminuria in singoli casi, più che ad ostacoli renali, è dovuta ad alterazioni dei globuli, che cioè è di natura ematica e non è indifferente per la diagnosi una tale distinzione.

Talvolta nell'alcalinizzare il liquido, come si è detto al N. 4°, una parte di globulina precipita senza bisogno di solfato di ammoniaca. Ciò ha fatto credere all'autore che la globulina del sangue risulta di varie globuline, chimicamente distinte, ed in questo va d'accordo anche colla patologia.

N.

RALPH STOCKMAN. — Trattamento dell'anemia pernicioosa.
— (*Brit. Med. Journ.*, 18 maggio 1895).

Il prof. Stockman così conclude una serie di articoli apparsi in questo periodico sull'anemia pernicioosa. L'anemia pernicioosa non è una malattia *sui generis*; essa è conse-

guenza di numerose condizioni esaurienti; le quali apportano un'anemia iniziale, che poi determina in certi casi uno stato degenerativo nei vasi sanguigni; alcuni casi sono il prodotto di emorragie esterne che spiegano i sintomi caratteristici e di cui si riscontrano le note anatomiche; il trattamento deve basarsi su considerazioni etiologiche. Dei medicamenti usati contro questa malattia passa in rassegna specialmente i seguenti.

Ferro. — È stato detto e ripetuto da quasi tutti gli scrittori che il ferro non giova nell'anemia perniziosa. Ciò è vero fino ad un certo punto. Il ferro non giova realmente nei casi dipendenti da emorragie poichè l'ematopoiesi non va di pari passo colle perdite sanguigne. Per la stessa ragione esso non giova nello scorbuto e nella porpora fluche durano le emorragie. I sette casi di Quincke terminati in guarigione furono tutti trattati col ferro e Wilks e Finlay ricordano dei pazienti in cui il ferro giovò dopo gl'insuccessi dell'arsenico. Pertanto è sempre commendevole l'uso del ferro: poichè esso è certe volte malamente sopportato dallo stomaco, deve darsi con precauzione e scegliere i preparati meno irritanti. Alcuni di questi (tartrato, citrato ferrico-ammonico) possono darsi per la via del retto quando non è possibile somministrarli per bocca.

Arsenico e fosforo. — L'arsenico fu caldamente raccomandato per la prima volta da (1865) Isnard ed in seguito da Bramwell. Da allora è stato largamente impiegato, con effetti più o meno soddisfacenti. Broadbent trovò utile il fosforo in due casi e Gowers coll'uso di esso vide aumentare i corpuscoli rossi in due casi di anemia dipendenti da linfoadenomia.

D'altra parte Bradbury, Eichhorst ed altri, non ne hanno avuto che insuccessi, e la sua riputazione è rimasta sempre inferiore a quella dell'arsenico. Il meccanismo d'azione di questi rimedi è poco noto: forse stimolano l'attività delle midolla delle ossa a produrre globuli rossi. L'arsenico aumentando i corpuscoli rossi spinge molti casi verso la guarigione, ma non può esso sostituirsi al loro principale costituente, il ferro, sicchè è opportuno ultimare la cura con quest'ultimo. Pur

troppo esso sembra eccitare un'ultima volta l'esaurita midolla delle ossa e il momentaneo miglioramento è seguito da recidiva e da morte. Fürbringer, dei 57 individui da lui curati coll'arsenico, ebbe 27 morti, 16 migliorati e 10 rimasti nello *statu quo* — al certo non un brillante risultato.

Trasfusione. — Da tre a sei oncie di sangue defibrinato è stato, sembra, la quantità più generalmente impiegata. Frequentemente esso produce un lieve miglioramento temporaneo, in pochissimi casi uno permanente ed in alcuni deciso peggioramento con albuminuria ed ematuria: ne è mancato il caso di morte. Teoricamente sembra al prof. Stockman che le iniezioni sottocutanee, frequentemente ripetute, di sangue umano defibrinato (già impiegato da Ziemssen e Silbermann) debbono essere più efficaci e meno pericolose. Non si può usare il sangue di animali perche, sia usato per trasfusione sia ipodermicamente, esso suole apportare pericolosi disturbi sistematici. Stockman crede che tanto la teoria quanto la pratica contromindicano la trasfusione nell'anemia cronica. Se la si esegue allo scopo di introdurre il ferro sotto forma di emoglobina, essa è una via piena di rischi se si pensa di aumentare immediatamente il numero di globuli rossi, si cade in errore poiche questi si distruggono ben presto.

Solo essa può giovare parando ad una morte imminente e dando tempo di agire con altri mezzi. Si è detto che il siero del sangue può operare come un'antitossina, neutralizzando una immaginaria tossina la quale sarebbe la causa della morte dei globuli: di ciò però non esiste finora alcuna prova.

Midolla delle ossa. — Il prof. T. R. Fraser ha riferito un caso di anemia perniziosa guarito coll'uso giornaliero di 3 oncie di midolla d'ossa di bue o di vitello. Il ferro, l'arsenico e il salolo usati precedentemente non avevano avuto alcun risultato. Il dott. A. G. Barrs ha pubblicato un altro caso guarito con midollo d'ossa in due mesi. Lo Stockman in un suo caso non ne ha avuto alcun deciso risultato ed egli eleva dei dubbi sulle guarigioni dei due autori sunnominati, se cioè esse debbono attribuirsi realmente alla midolla oppure all'uso degli altri medicamenti.

ALBERTONI. — **Contributo alla conoscenza dello scorbutico.**
— (*Policlinico*, Vol. II, M. fasc. 4, 1895).

È dovuto al prof. Albertoni lo sviluppo, che acquistò negli ultimi tempi lo studio delle autointossicazioni, e specialmente quello degli effetti che le autointossicazioni di origine intestinale producono sulla crasi del sangue e sulla formazione delle malattie emolitiche. Proseguendo in detti studi, egli ci comunica le osservazioni fatte in molti malati di scorbutico, da lui curati, e lo studio è molto importante, perchè rischiarare il concetto patogenetico della malattia.

Noi ometteremo di riferire sulle sue osservazioni circa le alterazioni del sangue e del ricambio materiale negli scorbutici, e ci limiteremo a quelle delle funzioni digestive, perchè queste sono, secondo noi, la causa principale dell'affezione. Come si comportano le funzioni dello stomaco negli scorbutici? L'Autore sottopose i suoi malati ai pasti di prova, composti di farina d'avena bollita nel brodo di carne; indi, estratto dopo due ore il contenuto dello stomaco e saggiato coi reattivi (di Boas, di Guinzburg, tropeolina), vi constatò l'assenza dell'acido idroclorico libero e la diminuzione della pepsina. L'acidoridìa e l'ipopepsia fu costante in quegli scorbutici nei quali la malattia si era sviluppata in presenza degli ordinari momenti eziologici, che di essa s'invocono, ossia insufficienza e cattiva qualità degli alimenti, insalubrità della casa, strapazzi corporei e patimenti fisici. Ma negli scorbutici, che provenivano da ricoverati nel manicomio e nei quali perciò questi momenti debilitanti non potevano essere invocati, mancavano le alterazioni del succo gastrico. Queste alterazioni sarebbero quindi in dipendenza delle cattive condizioni igieniche (inanizione, cattiva nutrizione, cattivi alloggiamenti), nelle quali spesso si trovano coloro che debbono ammalare di scorbutico, coincidono spesso con questa malattia, ma non ne sono la causa diretta.

L'utilità che gli scorbutici ricavano dall'uso dei vegetali freschi ed acidi avrebbe, secondo l'autore, un fondamento scientifico nella frequente coincidenza dell'acidoridìa, tenuto anche conto che l'acidoridìa può pure svilupparsi negli scor-

butici consecutivamente alla notevole distruzione dei globuli rossi; in analogia a quanto avviene, secondo Manassein, negli animali sottoposti a generosi salassi, in cui la perdita del sangue sopprime l'acidità del succo gastrico. Fra i vegetali freschi ed acidi l'autore dà la preferenza ai limoni succhiati.

L'essere negli scorbutici in seconda linea i fatti gastrici, spiega perché in essi sono poco rilevanti i disturbi dello stomaco. Digeriscono abbastanza bene, hanno buono appetito, sopportano lodevolmente l'aglio, i citrulli, i cavoli salati, non hanno quasi mai vomito, e più raramente ematemesi; viceversa i disturbi intestinali sono sempre rilevanti: stitichezze ostinate, evacuazioni semi-liquide sanguigne, dolori colici e meteorismo. Lo scorbutico spesso succede alla dissenteria.

È quindi all'intestino che bisogna portare l'attenzione, e l'Autore ha trovato che i processi della putrefazione intestinali sono fortemente aumentati negli scorbutici. È noto che le sostanze aromatiche risultanti dalle putrefazioni intestinali, avide a formare tenaci combinazioni coll'acido solforico, passano nelle urine allo stato di eteri-solforici o di solfo-conjugati, nel tempo stesso che si eliminano per la stessa via i solfati metallici, ossia l'acido solforico non conjugato, o meglio preformato. Negli individui sani la quantità dei solfo-conjugati è una frazione molto piccola in confronto dell'acido solforico preformato, ed il suo rapporto oscilla fra un minimo di 1 : 21, secondo l'Albertoni, ed un massimo di 1 : 10 (Biernachi) ed anche di 1 : 6 (v. den Walden). Il rapporto possiede escursioni molto estese, ma si ammette generalmente che la misura del v. den Walden, che è generosissima a favore dei solfo-conjugati, non debba esser superata nei limiti della salute. Ciò posto, l'Albertoni ha trovato che negli scorbutici i solfo-conjugati diventano il quarto ed anche il terzo dell' H_2SO_4 preformato; e questo rapporto diventa sempre più piccolo man mano che l'ammalato migliora, ritornando presso a poco al 1 : 20 dopo la guarigione.

Tutto volge a far ammettere essere l'emolisi una dipendenza delle auto-intossicazioni intestinali; e quel che si dice dello scorbutico può applicarsi ad altre malattie, che procedono con dissoluzione di sangue. Il nostro giornale in proposito della porpora reumatica pubblicò l'anno scorso un lavoro clinico-sperimentale (1) che metteva in luce queste tesi, che però ripete dall'Albertoni l'impulso primitivo, ed ora ha ricevuto luminosa conferma.

gn.

H. KRONECKER. — **Il mal di montagna** — (*Med. Magaz.*, luglio, 1895).

Il dottor Kronecker su osservazioni fatte su sé stesso e su altre persone sugli effetti delle ascensioni delle alte montagne è venuto alle seguenti considerazioni. Tutti i sintomi del mal di montagna si riducono ad un disturbo della circolazione: gli attaccati hanno l'aspetto di cardiopatici. Il male può insorgere nel seguente modo: come risultato della diminuita pressione atmosferica i vasi polmonali si dilatano, il che, producendo stasi nei capillari, cagiona dilatazione del ventricolo destro.

Un vigoroso eccitamento cutaneo può produrre la contrazione dei vasi: di qui i benefici effetti d'un vento fresco ma non freddo. L'esercizio muscolare invece aumenta i disturbi cardiaci. Le vene distese contengono tanto sangue da far diminuire la pressione arteriosa e il cervello è insufficientemente irrorato di sangue, donde la sonnolenza, la prostrazione, ecc. Le stasi nel sistema della vena porta cagiona l'inappetenza, la nausea ed anche il vomito. Questi disturbi non possono dipendere dalla mancanza di ossigeno, poichè la profondità delle respirazioni non ne è il rimedio: oltre a ciò i detti sintomi non si aggravano in ragion di-

(1) DOTT. SALVATORE AJELLO. Contributo alla patogenesi della porpora emorragica. *Giornale medico del R. Esercito e della R. Marina*, luglio 1896.

retta dalla diminuzione dell'ossigeno. La diminuzione dell'emoglobina, comprovata dal dottor Egli-Sinclair, non può essere la causa dei disturbi poiché questi aumentano o diminuiscono in un tempo in cui l'emoglobina non può formarsi o scomparir così rapidamente. Il dottor Kronecker dà infine le seguenti conclusioni: il mal di montagna attacca le differenti persone a differenti altezze. Al di là di 10,000 piedi (circa 3000 m.) prende quelli che si danno a forti esercizi muscolari. la medesima quantità di lavoro non produce su tutti i medesimi effetti, in molti il più piccolo movimento produce già fenomeni pericolosi. La gravità del mal di montagna varia colla montagna, di regola esso è meno grave sui picchi isolati. Le persone in buona salute possono esporri ad un trasporto *passivo* senza pericolo ad un'altezza di circa 13,000 piedi (circa 4000 m.) ma se si danno ad esercizi muscolari possono andar soggetti a disturbi spiacevoli ed anche allarmanti. Riguardo alle ferrovie sulle alte montagne è bene avvertire i viaggiatori, non abituati alle grandi altezze, di non fermarsi alla stazione termine più di due o tre ore. Gli operai ed impiegati non debbono essere colà addetti se prima non si è studiata la loro tendenza al mal di montagna e se prima non si siano acclimatati.

H. BERVARTS — Gangrena spontanea e influenza delle affezioni nervose sui vasi. — (*Centralbl. für die med. Wissensch.*, N. 28, 1895).

Dopo una rassegna-storico-critica sulla malattia del Raynaud il B. ne comunica due casi da lui osservati. Il primo riguarda un uomo di 36 anni il quale, dopo la influenza, soffrì di disturbi nei movimenti delle estremità inferiori che dopo circa un anno terminarono con la paralisi completa dei flessori dorsali dei piedi; poco tempo dopo si costituì una gangrena simmetrica dei piedi che necessitò la loro amputazione. L'esame dei pezzi amputati dimostrò una neurite degenerativa di tutti i rami nervosi e una endoarterite obliterante

nelle arterie tibiali anteriore e posteriore con trombosi. La neurite degenerativa che precedette la gangrena era manifestata dalla atrofia, paralisi, disturbi di sensibilità, abolizione dei riflessi tendinei e in specie del patellare, alterazione della reazione elettrica, e dolorabilità alla pressione dei nervi (n. peroneo superficiale, popliteo, crurale). Nel secondo caso era una donna di 49 anni, esimia beona, la quale aveva una gangrena simmetrica delle dita dei piedi, che alla sezione fu riconosciuta derivante da una degenerazione dei tronchi nervosi e da endarterite e endoflebite.

Per decidere se nella gangrena simmetrica sono stati ammalati previamente i nervi o i vasi, il B. eseguì alcuni esperimenti sui conigli che particolarmente consistevano nel taglio del nervo sciatico ed altri nervi. Egli è giunto al risultato che il crampo delle arterie favorisce sì la sincope locale, la ischemia, l'asfissia, la cianosi e la formazione della gangrena, ma che il fattore della alterazione vascolare in conseguenza di una lesione nervosa non è finora abbastanza conosciuto; trovò sempre dopo la sezione del nervo sciatico alterazione delle vene e delle arterie pel corrispondente territorio, le pareti vascolari erano nella loro parte centrale ispessite, nelle periferiche atrofiche; nei casi gravi si formano a poco a poco delle dilatazioni aneurismatiche. La neurite è la causa della endarterite e così anche della gangrena, essa provoca la proliferazione dei nuclei dello strato muscolare (media) e la proliferazione dell'intima, che frequentemente si rompe. Il B. combatte la idea che nei casi di Joffroy, Achard, Dutil e Lamy la neurite sia stata d'origine vascolare, benché si possa ammettere che da una malattia dei vasi possa generarsi la neurite. Nell'alcolismo, nella lue, nel diabete, nella nefrite, nella lebbra, la così detta gangrena spontanea deve avere per fondamento come causa primaria una malattia dei nervi periferici. Anche la endarterite obliterante di Friedländer che corrisponde in gran parte alle osservazioni del B. dovrebbe come la malattia del Raynaud riportare ad una malattia secondaria dei vasi (principalmente proliferazione delle cellule muscolari e nuclei della media e poi dell'intima) per effetto della neurite. La proliferazione può

facilmente essere causa di trombosi e quindi di restringimento dei vasi; anche la contrazione delle arterie e delle vene può determinare l'arresto della circolazione nei vasi malati e ristretti particolarmente nei loro piccoli rami.

BRAYN. — Lacrazione spontanea dello stomaco. — (*Brit. Med. Journ.*, 25 maggio 1895).

La rottura spontanea dello stomaco occorre molto raramente: alcuni autori la negano del tutto, ma il Taylor nella sua *Giurisprudenza medica* ne riferisce parecchi casi. Il dott. Brayn ha avuto occasione di osservarne uno recentemente. Una donna robusta e ben nutrita dell'età di anni 37, dopo aver pranzato vomitò un po' di sangue, perdè la coscienza e morì in men di mezz'ora. Ella nel marzo scorso aveva avuto un attacco d'influenza e di quando in quando si lamentava di disturbi dispeptici: del resto aveva sempre goduto di ottima salute. Nel giorno della sua morte ella non si era di nulla lamentata: l'improvviso malore che la condusse alla tomba cominciò con vomitazioni e nausea: ma l'aver essa perduta la coscienza rapidamente impedì di avere maggiori informazioni sulle sue sofferenze. L'autopsia fu eseguita 24 ore dopo la morte. Non esistevano segni di violenze esterne: il cuore, i grossi vasi, la pleura, i polmoni erano normali. La cavità addominale conteneva circa 10 once di siero sanguinolento. Lo stomaco era molto disteso e nella parete anteriore, verso il cardia, esisteva una rottura lunga circa $\frac{3}{4}$ di pollice interessante tutto lo spessore della parete stessa: la rottura era diretta allo in basso e verso destra. La cavità gastrica era ripiena di sangue coagulato contenente avanzi di cibo mal masticato. La membrana mucosa non presentava nulla di patologico, esisteva solo un po' di rossore come normalmente si nota durante la digestione. Le pareti dello stomaco erano spesse e robuste e non presentavano alcun segno di degenerazione o rammollimento. Il diaframma ed i muscoli delle pareti addominali erano robustissimi: gli altri organi del ventre fisiologici.

Secondo il Brayn questa rottura avvenuta in modo sì rapido in persona sana potrebbe spiegarsi invocando le violente contrazioni dello stomaco stesso eccitate da masse di cibi non digeriti e accelerate da quelle del diaframma e dei muscoli addominali, robustissimi.

PAGENSTECHER. — **Ricerche cliniche sperimentali sull'emotorace.** — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 25).

Su questo argomento meritano d'essere discussi due principali quesiti cioè: 1° vedere come finisce il sangue stravasato e 2° determinare i fenomeni infiammatori irritativi per parte della pleura.

Dopo una rapida rassegna degli antichi studi che trattano appunto del modo di comportarsi degli stravasi sanguigni nelle cavità viscerali, egli passa ad esporre il risultato dei propri esperimenti.

L'emotorace venne sperimentalmente provocato col trasportare direttamente il sangue dalla carotide dell'animale nella cavità pleurica. Dopo due ore si trova quasi tutto il sangue ancora allo stato liquido; dopo sei ore insieme a coaguli trovasi un liquido sanguinolento non coagulabile; non sopravvengono fenomeni infiammatori.

Dai suoi esperimenti e dall'osservazione clinica l'autore venne alla conclusione che la pleura possiede la facoltà di mantenere liquido il sangue stravasato analogamente alle pareti dei vasi.

La formazione dei coaguli corrisponde al processo della trombosi (non alla coagulazione) ed è provocata da circostanze accidentali come contusione, lacerazione della pleura ecc.

Toccando poi la questione dell'assorbimento, si può asserire che dopo una fino a due settimane al più lo stravaso è scomparso dalla cavità toracica. Questo assorbimento è reso più difficile da tutte le alterazioni della pleura.

Una eventuale pleurite ha sempre un'origine indipendente che non ha relazione coll'emotorace e non è da attribuirsi ad irritazione per parte del sangue stravasato.

I coaguli che si son depositati sulle pareti subiscono nell'ulteriore decorso, delle modificazioni che sono analoghe alla così detta organizzazione dei trombi.

Pagenstecher non crede che la tanto temuta pressione negativa in conseguenza della evacuazione dello stravaso sanguigno sia poi molto pericolosa, imperocchè a suo parere la pressione intrapleurale dello stravaso non avrebbe per l'emostasia tutta l'importanza che le si vorrebbe ascrivere.

A. SOMAIL. — Gli ascessi muscolari nella febbre tifoidea.

— (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, giugno 1895).

Gli ascessi muscolari consecutivi ad una febbre tifoidea, che possono sopraggiungere spontaneamente e senza che si possano prevedere sono soventi preceduti da uno sforzo con dolore che ha prodotto una rottura muscolare. Essi risiedono ordinariamente nei grandi retti dell'addome: si osservano pure in seguito nei tricipiti crurali, poscia in diversi muscoli della coscia o della gamba: talvolta l'ascesso occupa vari muscoli simultaneamente.

Qualunque sia la loro sede, pare che la causa risieda soprattutto nell'alterazione della fibra muscolare, nella sua rottura, nell'emorragia muscolare e nell'invasione del focolaio dai microrganismi. Tale era il caso nell'osservazione dell'autore raccolta nel reparto di Achard, fatto in cui l'esame batteriologico è stato praticato per la prima volta ed ha permesso di constatare il bacillo di Oberth nel focolaio, associato allo stafilococco bianco.

Il quadro clinico di questa complicazione è eccessivamente variabile.

Ora l'ascesso si stabilisce con rumore, ora senza aver provato alcun fatto che abbia richiamato l'attenzione del malato: ciò si osserva nei casi di febbre tifoidea a forma atassica o adinamica, e la scoperta della raccolta è una sorpresa: scoprendo il malato per esaminare l'addome si troverà allora in un punto una sporgenza poco dolorosa per sé stessa e che non molesta il malato.

A fianco di questi casi che si svolgono senza sintomi, ve ne ha un maggior numero che compare con rumore.

Due segni segnalano la loro venuta: il dolore e la tumefazione, ai quali vengono ad aggiungersi segni di minore importanza.

Il dolore è eccessivamente acuto, brutale nella sua comparsa; la sua intensità diminuisce rapidamente per far posto ad un dolore più sordo, più sopportabile, che ben presto si riduce ad una sensazione di fastidio.

Esso coincide con uno sforzo qualsiasi, con un movimento del malato per spostarsi, ed è al parossismo nel momento della sua comparsa. Nello stesso tempo il malato accusa talvolta una sensazione di lacerazione, egli ha sentito sericchiolare qualche cosa quando si è mosso.

Poscia dopo alcuni giorni compare una tumefazione che si limita progressivamente. Quella che si produce in corrispondenza del grande retto dell'addome è degna di menzione, perchè essa è costituita da un tumore ovalare col grande asse verticale, situata alquanto all'infuori della linea bianca, occupante tutta la regione ipogastrica, quando la raccolta è doppia.

Il dolore che durante alcuni giorni, due o tre al più, non ha esistito o si è calmato per non essere più che una molestia tollerabile, assume allora nuovi caratteri. Il malato avverte di tanto in tanto trafitture dolorose che ritornano senza tregua e non lasciano più riposo. Queste trafitture sono dovute alla suppurazione e reclamano un pronto intervento.

La prognosi è molto variabile, secondo la resistenza del soggetto su cui compare l'ascesso, secondo il numero degli ascessi e la loro localizzazione. Sarà riservata nei casi di ascessi multipli, ed ancora più se nei casi di ascessi della parete addominale per esempio il medico non potesse intervenire a suo talento.

In un caso di questo genere infatti si può vedere l'ascesso aprirsi nel peritoneo e determinare la morte. È quindi necessario aprire l'ascesso al più presto possibile e nettare antiseteticamente il focolaio, il quale, senza di ciò, potrebbe diventare la sorgente di una nuova infezione.

RIVISTA CHIRURGICA

ZEIDLER. — Sul trattamento asettico delle suppurazioni.
— (*Centralb. f. Chir.*, N. 14, 1895).

La questione della disinfezione delle ferite sembra attualmente ritornata in discussione. Per le recenti ferite operatorie tale questione si può dire esaurita. Non si tratta più di disinfettare; l'antisepsi è stata soppiantata dalla asepsi.

Ma le ferite infette devono essere disinfettate?

Le ricerche sperimentali di Schimmelbusch fanno già intravedere il valore di una disinfezione come assai problematico. Reichel ed Hänel, in opposizione a Henle e Messner, pervengono alle stesse conclusioni di Schimmelbusch; l'esperimento adunque deporrebbe contro la disinfezione delle ferite.

Reichel in base alle sue ricerche sperimentali sugli animali conchiude che anche i processi flemmonosi molto estesi si possono domare con sufficienti spaccature e coll'escisione del tessuto connettivo infiltrato di pus, quindi una disinfezione della superficie della ferita sarebbe superflua.

Inoltre Reichel ricorda che nel corso di quest'ultimi due anni in un grande numero di processi suppurativi egli prosciugava semplicemente con garza sterile la cavità ascessuale, che poi tamponava con garza all'iodoformio e restò sempre soddisfatto dei risultati di questo metodo.

Un simile trattamento asettico delle suppurazioni non è nuovo. Qui la pratica, come avviene assai spesso, ha preceduto l'esperimento. Fino dal 1888 Senger si era già pronunciato contro l'impiego degli antisettici nelle ferite suppuranti, e nell'anno 1889 Zeidler difese in un lavoro il trattamento delle ferite suppuranti senza mezzi antisettici,

illustrando l'argomento colle storie di 100 osservazioni cliniche, e nel 1892 lo stesso autore riportò più centinaia di casi a cominciare dalle semplici piaghe granulanti fino ai flammioni settici, tutti curati senza antisettici. Si aggiunga che in molti manuali di chirurgia ora in uso si afferma essere superflua l'irrigazione di acido fenico e di sublimato nei processi suppurativi!

Teoreticamente adunque sembra accettata l'idea, che non solo nelle ferite asettiche, ma anche nelle piaghe infette, l'asepsi debba avere la preferenza sull'antisepsi. In pratica però questa dottrina non è ancora generalmente diffusa, che anzi vi sono molti pratici che riserbano l'asepsi per le semplici ferite operatorie e reclamano come indispensabile il trattamento antisettico per le ferite suppuranti ed infette. Perciò l'autore trova opportuno di venire a sostenere questa dottrina coll'aiuto di un ricco materiale di osservazioni cliniche. Egli institui i primi esperimenti di trattamento asettico delle piaghe infette nell'anno 1888, e negli ultimi anni questo trattamento fu accettato come norma nel suo ospedale.

Per attuare questa terapia si procede ordinariamente nel seguente modo: il campo dell'operazione vien preparato colle solite norme. Durante e dopo i relativi processi operativi la ferita è prosciugata semplicemente con garza sterile. Per regola non si fanno irrigazioni. Se l'irrigazione si crede necessaria, essa si pratica con soluzione cloruro-sodica sterilizzata (0,6 p. 100).

In seguito la piaga vien tamponata lassamente ma accuratamente con garza sterile. Sopra il tampone si mette ancora uno strato di garza, quindi cotone sterile oppure cuscin di torba, lignina, ecc.

Quando si cambia la medicazione la pelle circostante alla piaga si purifica con etere o benzina e la ferita granulante ordinariamente si medica con garza sterile senza irrigazione.

Nella maggior parte dei casi è sufficiente la medicazione asciutta.

Per alcune piaghe (ogni chirurgo le conosce) è già indicata la medicazione umida. A questo scopo si inumidisce

con soluzione cloruro-sodica la garza ed anche uno strato di ovatta. Come l'autore ha potuto convincersi con una serie di esperimenti comparativi, nelle medicazioni umide l'efficacia è dovuta all'umidità e non all'azione disinfettante; per lo meno egli non poté rilevare alcuna differenza d'azione nelle medicazioni umide di acido fenico, di sublimato e di cloruro sodico. Soltanto egli non può disconoscere una azione speciale all'acetato d'allumina, azione che potrebbe ascriversi al potere astringente di quella sostanza.

Dall'acetato d'allumina sono favorevolmente modificate le piaghe con profusa suppurazione e con granulazioni lussureggianti.

All'incontro egli non ha mai rilevato alcun effetto vantaggioso dal tamponamento con garza iodoformizzata delle piaghe purulente e settiche. L'iodoformio possiede una grande e già ben nota importanza quale mezzo antitubercoloso e antiputrido. Ora noi abbiamo a fare raramente con dei veri processi putridi.

L'autore assicura di non aver mai veduto una decomposizione dei prodotti di una piaga raccolti sul tampone di garza sterilizzata, cosicchè la medicazione, almeno nei suoi strati inferiori, può esser lasciata in sito circa otto giorni, che è quanto dire fino alla formazione di granulazioni.

Veramente la condizione per ottenere questo risultato si è che il materiale sia un buon assorbente e che possa effettuarsi una facile evaporazione della sua superficie. Per questo motivo dovrebbero rifiutarsi in questa medicazione tutte le materie impermeabili.

Senza discutere sui motivi che indussero l'autore ad adottare questa medicazione, nella quale tanto per le ferite recenti come per le piaghe suppuranti non prende parte alcuna sostanza antisettica, egli trova di dover notare soltanto che nelle varie ricerche batteriologiche fatte su ferite suppuranti immediatamente dopo la loro disinfezione gli accadde costantemente di poter coltivare batteri specifici di pus. Ne mai ha potuto constatare una vera azione battericida sul materiale da medicazione antisettico.

Con questa medicazione il decorso locale della ferita è più

favorevole e la granulazione procede in modo più regolare.

La condizione realmente efficace per il trattamento dei processi suppurativi ci è data dalle generose incisioni e dal libero scolo dei materiali. La disinfezione delle ferite è non solo assolutamente superflua, ma può essere anche dannosa.

GEORGES MARCHAL. — I tumori maligni primitivi dell'orecchio medio. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, giugno 1895).

I tumori maligni dell'orecchio presentano un interesse pratico, perchè essi sono quasi sempre presi per carie del temporale o dell'apofisi mastoidea.

Questi tumori che appartengono sia agli epitelomi, sia al sarcoma con tutte le loro varietà, si sviluppano negli organi già malati ed il loro punto di partenza nettamente determinato è localizzato alla mucosa della cassa timpanica od alle pareti di questa cassa.

In alcuni soggetti si notano, prima della comparsa del tumore, alcuni fenomeni indicanti una sclerosi nell'inizio.

Nei malati, al contrario, il cui orecchio è la sede di una suppurazione antica, ed è il caso più frequente, datando la suppurazione talvolta fin dalla prima infanzia, il neoplasma si svolge tacitamente senza richiamare l'attenzione del medico. Il primo sintomo di cui si lagna allora il malato, è il dolore che viene paragonato a quello che produrrebbe un corpo estraneo molesto, dolore che si fa sentire con crisi, più o meno forti, più o meno lunghe, con remissioni di alcuni giorni od anche di alcune settimane; ciò è dovuto al tumore maligno che si sviluppa ed invade le regioni vicine segnando con un dolore ciascun pezzo di terreno guadagnato.

Poacia, gli accidenti si aggravano e durante un periodo che può essere di sei ad otto mesi, i fenomeni sono quelli di un'otite media, notevole soprattutto per i dolori periodici che essa provoca. .

Nel secondo periodo, il tumore invade le regioni vicine ed in primo luogo generalmente l'apofisi mastoidea, comprimendo o inglobando sul suo passaggio il nervo facciale e producendo un sintomo che non manca mai: la *paralisi facciale* con stiramento delle commessure e dei lineamenti del viso verso il lato sano.

Questa paralisi deve richiamare l'attenzione, perché, quantunque si possa osservarla in molti casi di otite, in tutti i casi di tumori maligni della cassa, la paralisi facciale è accompagnata da dolori violenti con irradiazioni verso la tempia, l'occhio, la nuca, la spalla; si notano sordità, ronzii, otorrea spesso fetida e nel condotto si constata la presenza di bottoni carnosì. Di più, la paralisi non si modifica mai o si modifica soltanto incompletamente.

Poiché a poco a poco, viene invaso il temporale, è interessato il pneumogastrico, e sopraggiungono la tosse, le nausee, i vomiti, i dolori sempre più violenti, quindi, nell'ultimo periodo, emorragie e soventi accidenti cerebrali.

Dal punto di vista della diagnosi, soltanto l'esame microscopico delle fungosità può, in un periodo poco avanzato della malattia, dare qualche certezza.

Quando perciò in un malato dell'età di quarantacinque anni circa ed avente un'otite antica o recente, si vedono sopraggiungere nel corso della sua affezione dolori violenti, tenaci, con esacerbazioni frequenti, o remissioni di vari giorni, talvolta di alcune settimane; uno scolo fetido ed una produzione di bottoni carnosì, ulcerati alla loro superficie, granulosi, sanguinanti facilmente e riproducendosi rapidamente dopo l'estirpazione, fa d'uopo pensare alla possibile esistenza di una neoplasia maligna, soprattutto se si nota la comparsa di una paralisi facciale e fenomeni di infiammazione da parte dell'apofisi mastoidea o del temporale. Dopo l'esame delle fungosità, le probabilità si cambieranno in certezza.

La prognosi dei tumori maligni dell'orecchio medio, anche quando essi, diagnosticati fin dall'inizio, sono curati ed operati, è assolutamente fatale. Il neoplasma, in fatti, ha una tale tendenza ad invadere le regioni vicine che è impossibile di farne un'estirpazione totale.

La tracheotomia d'urgenza negli accidenti gravi dell'anestesia. — GERBAUX. — (*Archives médicales belges*, giugno 1895).

L'autore ha svolto, in una tesi, questo aforismo già sostenuto dal prof. Poncet che: in una anestesia generale con morte apparente, la tracheotomia può imporsi in un momento più o meno prossimo alla scomparsa della respirazione, dei battiti del cuore: essa è una risorsa di primo ordine, della quale il chirurgo deve tener conto ed alla quale egli deve sempre saper ricorrere, quando gli altri mezzi hanno fallito.

Gerbaux non cita, è vero, che tre osservazioni, ma havvene una particolarmente interessante nella quale il malato fu richiamato a vita più di un'ora dopo uno stato di morte apparente completa.

Questa operazione riesce meglio e più tardi degli altri processi, e, dalle osservazioni pubblicate, ne deriva essere in tutti i casi permesso di concludere che non si deve abbandonare un soggetto anestetizzato ed in istato di morte apparente che dopo di aver ricorso a questa operazione, susseguita dalle manovre prolungate della respirazione artificiale o dall'insufflazione, se ciò fosse necessario.

Questa operazione facilita l'entrata dell'aria nelle vie respiratorie inferiori: essa permette il suo passaggio, reso difficile, talvolta impossibile, per il tragitto relativamente lungo delle vie respiratorie superiori, più o meno ingombre di mucosità, ed anche per la retrazione della lingua, per la costrizione delle mascelle ecc., che rendono l'orificio glottico più o meno impermeabile.

È probabile anche che, oltre a questa azione meccanica, la tracheotomia debba, in certi casi di sincope primaria o secondaria, dovuta all'agente anestetico, provocare per irritazione tracheale un riflesso respiratorio; punto di partenza esso stesso del riflesso cardiaco che fa cessare la sincope.

Questo meccanismo sarebbe del tutto analogo a quello secondo il quale agisce il procedimento della lingua.

Queste conclusioni relativamente all'indicazione formale urgente della tracheotomia a un dato momento di anestesia

complicata, possono anche applicarsi a tutte le asussie, qualunque ne sia la causa, a certi stati di morte apparente coll'elettizzazione, con l'avvelenamento dovuto a vapori tossici ecc. Per altra parte, così praticata, questa operazione deve essere considerata come innocua. Essa è praticata in fatti sulle vie respiratorie sane, e l'anestesiato una volta richiamato alla vita; la cannula può essere più o meno rapidamente tolta, poichè non esiste alcun ostacolo permanente da parte dell'albero respiratorio.

B.

E. H. THROWBRIDGE. — Cura chirurgica delle emorroidi. — (*The Boston Medical and Surgical Journal*, maggio 1895).

Lo stato emorroidario è favorito dalla struttura delle parti, e dalla disposizione delle arterie, e delle vene che son prive di valvole e tortuose; dalle continue contrazioni e dai continui rilasciamenti degli'intrigati muscoli dell'ano.

Le emorroidi esterne possono essere formate da una piega cutanea irritata, infiammata ed ipertrofizzata, o da un tumore retto sanguigno risultante dalla rottura di un vaso; il grumo si organizza e diventa fibroso, i tessuti sottomucosi e sottocutanei s'ipertrofizzano, e ne nasce un tumore dell'orificio anale. Le emorroidi interne consistono in vene ed arterie tortuose e dilatate, coperte di essudato originatosi dal tessuto sottomucoso o sottocutaneo. Sono masse molli e spongiose, grandi o piccole che facilmente sono irritate, infiammate ed ulcerate. Le grandi masse fan protrusione dallo sfintere durante la defecazione, i vasi sanguigni si distendono e facilmente si lacerano, e ad ogni defecazione l'infermo può perder tanta quantità di sangue da divenir debole ed anemico in breve tempo.

La diagnosi della condizione emorroidaria può essere fatta con la semplice ispezione, ma non bisogna mai omettere la esplorazione col mignolo che basta a raggiungere le emorroidi a qualunque altezza esse sieno.

Le emorroidi esterne si afferrano con una pinza a denti, e senza molta trazione, si recidono colle forbici o meglio col bisturi. Ne risulta una liscia superficie, che coperta di vasellina, indi d'una polvere fatta da sei parti di iodoformio e due d'acido borico, alla quale si sovrappone garza sterilizzata tenuta in sito da un bendaggio a T, cicatrizza facilmente.

Occorre però spesso che per una costipazione ventrale il plesso delle vene emorroidarie si distendi temporaneamente, e sia premito dalla costrizione dello sfintere che s'irrita per la condizione di varicosità, allora, per il calore e la secchezza del vitto lo sfintere entra in forte contrazione, ed in questo caso le iniezioni d'acqua fredda e qualche unzione calmante sollevano le sofferenze del paziente.

In quanto alla cura delle emorroidi interne, sono state finora usate le iniezioni d'acido fenico e glicerina, lo schiacciamento, il caustico, l'ecraseur di Chassaignac, l'escissione, lo strangolamento per ligatura, ma l'autore propone il metodo seguente che egli ha usato per tre anni.

Preparato il giorno innanzi il paziente con un purgante salino, ed al mattino dell'operazione con un copioso enterochama, detersa la parte e rasati peli, dilatato con forza lo sfintere con le dita durante la completa anestesia, si presenta al di fuori la massa emorroidaria formata di singoli noduli che vengon presi uno per uno, e stretti da una pinza a torsione, vengon recisi rasente la mucosa, in linea longitudinale all'intestino e mai obliquamente o trasversalmente. Indi col termocauterio al calor rosso si toccano le superficie cruente, finchè cessano di dar sangue.

Le cicatrici che così si formano ai dintorni dell'ano come raggi d'una ruota, se producono qualche retrazione, questa sarà uniforme e disseminata alla circonferenza, e non continua, od irregolare.

La medicatura si farà con vasellina e polvere di iodoformio ed acido borico, con un tampone nel retto e con un bendaggio.

Paragonando questo metodo agli altri usati finora, l'autore sostiene che le iniezioni d'acido fenico sono inefficaci e pe-

ricolose di peritonite, di embolismo e di piemia: che lo schiacciamento e le causticazioni lasciano il pericolo della sepsi, che l'ecraseur è quello che più facilmente produce emorragie, che la legatura produce durante il tempo che corre fra l'operazione e la caduta de' lacci dolore insopportabile, ritenzione d'urina, penose defecazioni. Il metodo proposto da Whitehead di escidere quella parte di mucosa che comprende l'emorroide è di difficile attuazione, è soggetto a tediose emorragie, ed a retrazioni della mucosa.

L'applicazione invece di un *clamp* e del cauterio, facilita l'operazione, evita l'emorragia, è asettica per l'escara che protegge la ferita, non è seguita da molto dolore nè da ritenzione d'urina, e seguita da pronta guarigione e da breve convalescenza.

Sopra una nuova maniera di cura delle otiti. — HAMON DE FOEGEROY. — (*Archives médicales belges*, giugno 1895).

L'autore è convinto che in molti casi di suppurazione cronica della cassa del timpano, questa suppurazione è mantenuta da una asepsi incompleta, imputabile al medico e soprattutto all'infezione di cui il malato è l'agente inconsciente. Allo scopo di prevenirla, l'autore ha immaginato e messo in pratica il tamponamento metodico del condotto uditivo esterno con la garza al iodoformio. Questo procedimento consiste nel tagliare una striscia di garza di tre a quattro spessori, di tre centimetri di lunghezza sopra un centimetro di larghezza; a porre una delle sue estremità vicino per quanto più è possibile alla membrana del timpano ed a tamponare tutto il condotto fino al suo orificio esterno senza però esercitare pressione troppo forte.

In seguito a questa medicazione le suppurazioni della cassa non complicate guariscono presto con poche medicature. Nei casi complicati, dopo le operazioni necessarie, si ottiene il medesimo risultato. Infine questo procedimento è applicabile

a tutti gli altri casi di malattie dell'orecchio in cui l'asepsi è di rigore.

L'autore ritiene che la garza al iodoformio, situata nel condotto uditivo esterno, non sporgente all'infuori non sviluppi alcun odore disagiata. Del resto, egli ha sperimentato le altre garze ed ammette che gli stessi risultati possono essere ottenuti usando le garze al sublimato, all'acido salicilico, ecc.

B.

Esito della coxite tubercolosa nella cura conservativa

— BURNS. — (*Arch. für klin. Chir. u. Centralb. für die med. Wissensch.*, N. 22, 1895).

Il Burns per poter conoscere più esattamente l'esito finale della coxite tubercolosa ha riscontrato il materiale accumulato nella clinica di Tubinga da quaranta anni, non solo quello dei malati curati nella clinica, ma di quelli pure visitati nello ambulatorio, per prendere così in considerazione sia i casi gravi che leggeri. Erano in tutto oltre 600 malati, dei quali, più di 200 pote esaminare successivamente, e di molti altri pote avere notizia per via di relazioni.

In molti casi la diagnosi di coxite tubercolosa non era da tenersi per sicura, alcuni erano casi non già di questa malattia, ma di deformità del collo del femore (coxa vara) prodottesi nella tenera età pel peso del corpo, ed altri erano coxiti in seguito a osteomielite. Rimanevano per la coxite tubercolosa sono 390 casi, dei quali 69 furono trattati con la resezione e 321 con la cura conservativa. La prognosi di questi ultimi è riassunta dal Burns in una serie di proposizioni:

1° La coxite tubercolosa colpisce quasi esclusivamente i due primi decenni di vita; il terzo partecipa con 6 p. 100 appena del numero totale; 2° La coxite tubercolosa in $\frac{1}{4}$ dei casi procede senza manifesta suppurazione, mentre in $\frac{3}{4}$ si formano ascessi, o fistole purulente; 3° La coxite tubercolosa con la cura conservativa è guarita in 55 p. 100 de

casi in media dopo 4 anni; 4° L'esito fatale in 40 p. 100 dei casi avviene ordinariamente per la tubercolosi di altri organi (polmoni, meningi) o i anche per tubercolosi mielare generale, e nella forma fungosa purulenta anche per degenerazione amiloidea, per esaurimento, e per setticemia. La morte succede in media dopo tre anni di malattia; 5° In alcuni influisce sulla prognosi il sopravvenire o il cessare della suppurazione: nella forma non suppurante guariscono 77, nella fungosa suppuratoria solo 42 p. 100, la suppurazione aggrava la prognosi del doppio; 6° Ha molte volte importanza l'età dei malati, col crescere di questa la prognosi peggiora. Il primo decennio ha 65 guarigioni, il secondo 56, il terzo ed il quarto 28 e il quinto e il sesto 0 p. 100, specialmente la forma fungosa purulenta deltero dopo il ventesimo anno solo pochissime guarigioni; 7° I guariti di costate tubercolosa in parte morirono successivamente per tubercolosi di altri organi. Nel primo decennio morirono per tisi 6 p. 100, nel secondo 9 p. 100, dal ventesimo al quarantesimo anno 7 p. 100 dei guariti localmente.

In complesso i risultati finali furono, contro l'aspettativa, favorevoli, benchè in $\frac{1}{4}$ dei casi, rimanesse anchilosi incompleta e in $\frac{1}{2}$, completa, e in pari tempo quasi sempre tipiche contratture. Erano di impedimento all'andatura regolare la posizione angolare e l'accorciamento dell'arto che fu di 1-2, eccezionalmente anche di 3 cm., che il Burns attribuisce principalmente alla trazione, poichè esso riguarda anche il piede e la gamba. Nell'accorciamento grave il Burns crede che spesso si trattasse non di accorciamento tubercoloso ma osteomielitico. La posizione elevata del trocantere esisteva in circa $\frac{1}{2}$ dei casi principalmente per spostamento dell'acetabulo, più raramente per lussazione spontanea, in media era di 4 cm., alcune volte anche di più.

Molteplice e varia fu nel corso dei quarant'anni a cui si riferisce la presente osservazione la specie di cura (aspettativa conservativa, specifica, posta in opera. Sulla cura iodoformica non si hanno sufficienti esperienze. Sull'esito delle reseziom non si può esattamente giudicare perchè $\frac{1}{2}$,

dei casi morì per la suppurazione, e $\frac{1}{4}$ per tubercolosi di altri organi o per tubercolosi generale. Mancano statistiche recenti sulle resezioni eseguite secondo i principi moderni e con la nuova tecnica.

MILES — Innesti cutanei presi da animali. — (*Brit. Med. Journ.*, 25 maggio 1895).

Il Miles ha letto una memoria su questo argomento nella seduta del 15 maggio della società medico-chirurgica di Edimburgo. Egli ha dato la preferenza nelle sue ricerche ai cani, ed ha trovato che le rane danno i risultati meno soddisfacenti. La superficie dell'ulcera che deve sottoggettarsi a questo metodo di cura dev'essere asettica ed il paziente stesso in buona salute. Nella maggior parte dei casi egli fece l'innesto sulle granulazioni stesse. L'animale fu ucciso e reso paralitico. I fianchi e l'addome furono accuratamente rasi e lavati con soluzione antisettica e se ne asportarono piccoli pezzi, i più grossi dei quali misuravano pollici 6×1 . Colla cute si asportò anche il connettivo sottocutaneo. Gli innesti furono posti l'uno a contatto dell'altro, medicati col solito protettivo e con garza all'iodoformio. La prima medicatura deve farsi 72 ore dopo e con molta ocultezza; in seguito si medica ogni 24 o 48 ore. Il Miles notò parecchi accidenti 1°) gangrena dell'innesto dovuta ad intempestive medicature o ad emorragia delle granulazioni: qualche volta si notò una gangrena apparente, malgrado la quale la cute crebbe bene, 2°) formazione di pustole; 3°) distruzione dell'innesto operata dalle granulazioni stesse. Ad ovviare a questo inconveniente egli impiegò il solfato di rame, ma senza alcun beneficio e dovette ricorrere al cucchiaino tagliente.

La situazione dell'ulcera da riparare ha molta influenza sull'esito dell'innesto: così quelle del torace e dell'addome danno i risultati meno soddisfacenti e ciò a causa dei movimenti continui cui sono soggette quelle parti. In 10 casi riferiti dal Miles, si ebbero 4 successi, 4 mezzi successi o

2 completi insuccessi. Sulla cute innestata scomparvero i peli ed il pigmento.

Nella stessa seduta il dott. Joseph Bell informò che su parecchi pratici alcuni innesti cutanei servendosi di topolini bianchi. I pezzi di cute tolti a quegli animali erano della grandezza d'una moneta di 20 centesimi e tra l'uno e l'altro si lasciò un certo intervallo. Egli non usa raschiare le granulazioni prima dell'innesto. Fece uso anche di spugne e con buoni risultati.

Il dott. A. G. Miller crede che i risultati degli innesti cutanei si possano riassumere così: 1° cogli innesti si ha formazione di cicatrice e non già di vera cute perchè non vi esistono ghiandole sudoripare, sebacee e peli, 2° qualunque materiale si adopere si ha sempre un qualche vantaggio. La cute è il migliore di tutti ma la spugna è anche buona. La morte dell'innesto arreca anche vantaggio, perchè ha sempre luogo la diminuzione dell'estensione dell'ulcere. 3° l'innesto della spugna è specialmente utile per la produzione di granulazioni su superficie ruvide, glabre, 4° i cani giovani sono gli animali più appropriati.

Il dott. W. C. Cathcart invoca la semplificazione del metodo di Thiersch: non stima necessario raschiare le granulazioni. Domanda perchè non si usano i piccoli maiali.

Il dott. A. James vorrebbe che si facessero dei preparati microscopici dei punti guariti all'innesto.

Il dott. Miles risponde che a nessuno verrebbe in mente di suscitare un nuovo processo ulcerativo di parti che si son guarite con tanti stenti, come facilmente accadrebbe se se ne volessero fare preparati microscopici. L'impiego di piccoli maiali importerebbe forte spesa.

SENN. — Chirurgia addominale sul campo di battaglia —
(*Centralblatt für Chirurgie*, N. 22, 1895).

Senn stabilisce il compito della moderna chirurgia sul campo di battaglia coi seguenti precetti:

1° difendere la ferita dall'infezione; 2° trattamento conservativo delle lesioni per arma da fuoco delle estremità.

3° immediato trattamento chirurgico delle lesioni delle cavità viscerali. Tra queste ultime sono appunto le lesioni del ventre quelle di cui il Senn s'interessa maggiormente. Avendo a fare con queste ferite il chirurgo deve soddisfare a due indicazioni, cioè, emostasia e trattamento immediato ed attivo delle ferite viscerali; ed entrambi queste indicazioni giustificano la laparotomia, la quale deve essere eseguita immediatamente se non si vuol vedere insorgere il processo settico. Il trasporto di questa categoria di feriti deve essere dei più delicati e riguardosi, perciò non di raro si dovrà possibilmente, per tali feriti, compiere con la stessa barella l'intero trasporto dal posto di medicazione sino all'ospedale. Nelle gravi emorragie si porrà subito in opera l'autotrasfusione. L'operazione della laparotomia non può essere eseguita che da un chirurgo molto abile, che si sia a lungo esercitato sopra animali e cadaveri. Perciò presso ogni grosso riparto di truppa dovrebbe trovarsi uno di questi chirurghi. Inoltre la tenda d'operazione di cui ci dovremo servire per questa operazione sarà provvista di una stufa mobile per sterilizzare gli strumenti ed apparecchi e per riscaldare l'ambiente.

Siccome il Senn in tre quarti dei suoi esperimenti sugli animali ed in un terzo delle sue osservazioni di ferite penetranti ad ominali sul vivente non ha trovata alcuna lesione intestinale, così egli fatta astrazione dell'indicazione della laparotomia indicata da emorragia dei grandi organi addominali, crede necessario che, prima di procedere al taglio delle pareti addominali, si verifichi se esiste ferita dell'intestino. Specialmente se il proiettile è penetrato nel corpo direttamente dall'avanti all'indietro al di sopra dell'ombelico, lo stomaco e gli intestini rimangono talvolta illesi, ciò che assai difficilmente avviene se il proiettile penetrò obliquamente oppure trasversalmente da un lato all'altro. Se il foro d'entrata sta al di sotto dell'ombelico avremo a fare con numerose lesioni intestinali. Allo scopo di diagnosticare con certezza lesioni intestinali, Senn torna a raccomandare il suo noto sperimento dell'insufflazione gassosa, e raccomanda di farlo non solo immediatamente dopo iniziata la narcosi e prima

di aprire la cavità addominale, ma anche dopo quest'ultima operazione per facilitare la scoperta delle singole ferite intestinali e procedere subito alla loro chiusura. A questo processo egli annette lo speciale vantaggio di rendere superfua una estesa apertura del ventre ed impossibile che sfugga all'operatore la più piccola ferita intestinale.

EISELBERG. — L'incisione del pericardio nella pericardite purulenta. — (*Centralblatt für chirurgie*, N. 24, 1895).

Dopo un succinto studio storico sulla paracentesi e l'incisione del pericardio l'autore riporta un caso di questa operazione, tratto dalla sua clinica e che merita di essere riferito. La relativa storia clinica è abbastanza interessante. Trattavasi di un giovane operaio di 17 anni, il quale nell'ottobre 1893 aveva riportato una ferita di coltello alla regione del cuore. La ferita andò a guarigione e l'individuo era ritornato al lavoro. Ma un mese dopo gli si sviluppò una pericardite che l'obbligò a ricoverare nello ospedale nel gennaio 1894. — La percussione, fatta nel mezzo del petto rendeva una figura triangolare di ottusità il cui limite destro corrispondeva al margine sternale destro, a sinistra questo limite scorreva dal punto più elevato dell'attacco sternale della seconda costa obliquamente sino a due dita all'infuori della mammella sinistra. I toni del cuore non si percepivano, mancavano i rumori di sfregamento, vi era febbre.

Al 26 gennaio si fece puntione del pericardio ed aspirazione di un litro di liquido sieroso purulento. Il tre quarti fu piantato rasente al margine dello sterno nel quarto spazio intercostale. Al 2 e 9 febbraio si dovette ripetere l'operazione per essersi riprodotto l'essudato pericardico e furono evacuati 900 a 1000 grammi di pus.

Siccome il miglioramento non durò a lungo e la raccolta purulenta ben presto si era riprodotta e l'ammalato accadeva a vista d'occhio, l'autore, che in questo frattempo aveva accolto l'infermo nella sua clinica, si decise di aprire larga-

mente il pericardio sotto narcosi (colla mistura cloroformica di Billroth). A tale scopo fu denudata e risecata la quarta cartilagine, costale sinistra, e quindi venne aperto il pericardio mediante una incisione trasversale lunga oltre quattro centimetri con che si estrassero dal sacco pericardico inossessito all'incirca due litri di liquido purulento misto a coaguli fibrinosi.

Si eseguirono lavacri con soluzione tepida d'acido salicilico; il margine libero della ferita del pericardio fu fissato e sospeso alla muscolatura con due punti e quindi furono collocati due tubi a drenaggio nella cavità. Nei primi otto giorni vi fu abbondante secrezione purulenta che si poté solo mantenere in certi limiti iniettando nella cavità l'emulsione iodofornica di Billroth (60 grammi al giorno). Al 17° giorno dopo l'operazione i tubi a drenaggio, che giornalmente venivano accorciati, furono finalmente rimossi. Da quattro settimane la ferita era cicatrizzata e il paziente lasciò l'ospedale guarito al 45 giorno dopo l'operazione.

Le ricerche batteriologiche del pus diedero a riconoscere colture del bacterium coli comune. L'autore propende ad ammettere in questo caso una infezione ematogena quale causa della pericardite.

ROSENBERG — Un nuovo metodo di anestesia generale.

— (*Centralblatt. für Chirurg.*, N. 15. 1895.)

Rosenberg ha narcotizzato dei conigli nel laboratorio di Liebreich tenendo conto della pressione sanguigna nella carotide esterna e contemporaneamente della curva respiratoria. Nel momento in cui il narcotico (cloroformio, etere) agisce, si manifestano forti oscillazioni di pressione sanguigna ed irregolarità nell'azione cardiaca. La respirazione s'arresta per trenta secondi e più.

I due fenomeni non hanno reciproca dipendenza; soltanto la chiusura della trachea produce una diminuzione della pressione sanguigna, ma nessuna irregolarità; all'incontro queste irregolarità dell'azione cardiaca si manifestano, anche

senza narcosi, in seguito ad irritazione del naso. Se il narcotico è inalato attraverso la canula tracheale il cuore e la respirazione non sono punto disturbati. L'insufflazione della mucosa nasale con vapori di cloroformio facendo respirare aria pura attraverso la canula provoca le oscillazioni suaccennate colla stessa facilità come se la narcosi si facesse attraverso il naso, cocainizzando la mucosa nasale questi fenomeni riflessi si sopprimono, ma la cocaina abbassa l'irritabilità dei nervi depressori del vago soltanto a grandi dosi.

Adunque i fenomeni in questione dipendono da riflessi della mucosa nasale.

I risultati affatto opposti ottenuti da Hare e Thornton sono spiegati dall'autore osservando che essi fecero i loro sperimenti coll'applicazione del cloroformio liquido il quale paralizza sollecitamente le estremità dei nervi. I medesimi fenomeni quali si vedono dopo la prima applicazione, si manifestarono ad ogni successiva istillazione, ma la gravità dei disturbi dipende dalla quantità eventualmente instillata.

Del resto la cocaina deve abbassare la sensibilità dell'animale all'azione delle dosi mortali di cloroformio.

L'autore praticò sull'uomo circa 50 narcosi con applicazione di cocaina al naso.

Egli si attiene alle cautele generalmente adottate, quindi applica la cocaina collo spray a tutte e due le narici, in posizione diretta, (circa 0,02 di una soluzione al 10 p. 100, dopo tre minuti ancora 0,01 in ogni narice (dà il cloroformio a gocce e in pari tempo riscontra in un modo non interrotto la respirazione. Egli fa osservare il fatto che il cloroformio a dosi mediocri paralizza sempre dapprima la respirazione e poscia il cuore. Fatta la narcosi egli amministra ancora nel modo suddetto 0,01 di soluzione cocainica ad ogni cavità nasale e con ciò restano diminuiti gli altri spiacevoli accidenti della narcosi cloroformica. L'autore mette in dubbio il valore dimostrativo delle stesse cliniche sull'effetto mortale successivo del cloroformio, ma crede questo effetto verissimo per quanto riguarda l'etere. Perciò egli a quest'ultimo preferisce il cloroformio.

RIVISTA DI OCULISTICA

GRANDELEMENT. — **Sul miglior modo di cura dell'ernia dell'iride.** — (*Recueil d'Ophthalmologie*, N. 5, 1895).

La prima idea che si presenta naturalmente in presenza di una ernia dell'iride è di prendere una pinzetta e un paio di forbici ed esciderla. È ciò che si fa generalmente; spesso riesce, ma non sempre. Infatti quando l'ernia è voluminosa, la sua escisione lascia nel guscio oculare una larga ferita aperta per più giorni alla infezione; ed invero talora si vede svolgersi una ottalmia grave e finanche una panoftalmite. Così per evitare questi ascessi e questi pericoli, molti oculisti hanno consigliato di cauterizzare questo tumore erniario invece di esciderlo, e di cauterizzarlo o con la pietra infernale (e questo è mal fatto) o piuttosto col galvanò o termocauterio per ridurlo progressivamente e a poco a poco. È questo un buon metodo a condizione che si abbia riguardo di perforare l'involuppo cistico su più punti col ferro rosso per vuotare il suo contenuto; in questo modo il tumore si abbasserà e permetterà la formazione d'una cicatrice piana e resistente.

Il dott. Grandclément propone un metodo anche migliore, che riesce allo stesso risultato, più sicuramente, molto più rapidamente e senza apparecchio strumentale straordinario: basta di fendere questo tumore da parte a parte e nel suo maggior diametro con un coltello di Graefe. Ecco ciò che allora accade: il liquido racchiuso in questa sacca più o meno cistica scola al di fuori e il tumore si avvala completamente. Invece di una larga apertura si ottiene una semplice fessura i cui margini addossati otturano l'occhio quasi emeticamente, poi, alcuni giorni dopo si vede la piastra nerastra che ha preso il posto del tumore cuoprirsi di un tessuto cellulo-

fibroso che si avvanza rapidamente dalla periferia. Al centro il tumore si trova così surrogato da una cicatrice piana e resistente. In questo modo il malato guarisce rapidamente e senza dolore, è al coperto d'ogni infezione, dapprima dalla infezione immediata, dappoi che non vi ha ferita aperta dopo questa incisione, e poi da ogni infezione lontana, inquantochè il tessuto nudo va a trovarsi in avvenire completamente separato dall'aria e dai liquidi circostanti da questo tessuto di cicatrice che si chiude rapidamente, davanti a lui.

Roth. — **Sull'astigmatismo.** — (*Deutsche Militärärzt. Zeitschr.* N. 3, 1895).

Alla società medico-militare berlinese il generale medico Roth tenne una importante conferenza sui vizi di rifrazione, ed a proposito dell'astigmatismo accennò ad un mezzo di misurazione a cui egli annette molto valore.

Egli dimostra dapprima la grande importanza dell'astigmatismo per l'esercito, e ne stabilisce la frequenza prima in base alla statistica medico-militare, la quale ci fa conoscere che il 3 p. 100 degli uomini sono astigmatici di due diottrie ed anche più, e poi in seguito a proprie accurate ricerche istituite sopra 356 studenti dell'Istituto Federico Guglielmo. Di questi 356 studenti furono trovati 21 affetti da astigmatismo monoculare e 14 da astigmatismo bilaterale. Tra 100 studenti 3 avevano bisogno di lenti cilindriche.

Per la diagnosi dell'astigmatismo il dott. Roth assegna un grande valore alla ispezione col cheratoscopio di Placido in tutti i casi in cui vi è riduzione del potere visivo. Egli poi ha fatto vedere un ottalmoscopio di Placido modificato in modo che vi si può imprimere una curva e questa curva si può farla aumentare tanto finchè l'immagine ellittica risultante viene riflessa dall'occhio astigmatico con forma rotonda; ed allora dal grado della curva del disco si può valutare il grado dell'astigmatismo. Inoltre egli dimostrò come la figura ellittica si possa rendere circolare coll'apposizione di lente cilindrica dinanzi all'occhio. In tal

caso l'astigmatismo è di un grado doppio di quello della lente cilindrica.

Egli non approva la misurazione dell'astigmatismo colla fessura stenopeica e colle note figure a stella. Raccomanda invece di attenersi alle lenti. Adoperando questo mezzo non si dovrebbe soltanto attenersi alla lente cilindrica, ma alternare la prova con lenti sferiche combinate alle cilindriche.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

L'itterizia grave nel periodo secondario della siflide. —

— A. GALLOT. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1895).

L'itterizia nel periodo secondario della siflide è un fenomeno molto frequente e quasi sempre allora non presenta gravezza. In certi casi però questo fenomeno prende un aspetto differente e si assiste allora a tutta la sintomatologia dell'itterizia grave.

L'itterizia grave del periodo secondario della siflide presenta, a prima giunta, gli stessi caratteri delle itterizie gravi sintomatiche delle malattie infettive e, al pari di esse, è associata a sintomi generali.

Nell'evoluzione della malattia si possono distinguere in generale tre periodi.

Un periodo di prodromi di durata indeterminata.

Il periodo itterico al quale appartengono le emorragie, l'elevazione della temperatura e l'indebolimento progressivo.

Il periodo nervoso o tossicoemico, caratterizzato dall'abbassamento della temperatura e dal collasso.

L'inizio della malattia è generalmente insidioso. I malati presentano dapprima sintomi gastro-intestinali senza febbre. Talvolta questo stato gastrico è consociato a stanchezza intensa con dolori articolari violenti e molto molesti. La sua evoluzione ulteriore presenta in seguito tutte le varietà che si possono riscontrare nell'itterizia grave in generale. Però essa assume assai spesso una forma intermedia tra l'itterizia acuta e la cronica. La sua durata è soventi inferiore a venti giorni; si è visto in alcuni casi durare tre mesi.

Non è possibile stabilire regole sulla data della sua comparsa. Alcune volte infatti coincide con l'inizio della roseola, vale a dire compare molto presto dopo il cominciamento dell'infezione e si accompagna a disturbi digestivi intensi. Altre volte, al contrario, è molto tardiva; si presenta nel momento in cui le placche mucose non sono più visibili; dura molto tempo ed il malato non presenta alcun fenomeno gastro-intestinale.

La prognosi è molto grave, perchè il trattamento non ha alcuna azione nè sui sintomi, nè sul decorso delle lesioni.

Sarebbe interessante conoscere con esattezze le condizioni che determinano la produzione dell'itterizia grave nei sifilitici, perchè accade assai spesso che dette condizioni non sieno conosciute. Però l'esame degli antecedenti dei malati permette in certi casi di riconoscere come cause predisponenti, l'alcoolismo, la litiasi biliare, i disturbi gastro-intestinali che agiscono secondariamente sulla ghiandola epatica.

COLOMBINI. — Lo stato della milza nella sifilide acquisita.

— (*Atti della R. accademia dei Fisiocritici di Siena.*
supplemento al fascicolo X del vol. VI 1895).

L'autore si propone i quesiti: essendo la sifilide una malattia infettiva, esiste in essa il tumore di milza? e come si comporta il tumore di milza nei varii stadi della sifilide? ambedue i quesiti hanno importanza diagnostica, prognostica e terapeutica di molto valore.

Mentre infatti il tumore di milza è notevole in molte ma-

lattie infettive, quali sono la febbre malarica e la miliare; mentre in altre, oltre all'esser notevole, si accompagna quasi costantemente a tumefazioni di ghiandole linfatiche, (qui si ricordano la febbre tifoidea, la scarlattina, il vajolo, la polmonite, la dissenteria, i processi settici e piemici, il carbonchio, la morva, la rabbia, la lebbra, e, più importante di tutte, la tubercolosi), mentre infine in un terzo gruppo di malattie infettive il tumore di milza non solo esiste, ma perfino precede spesso la comparsa delle forme locali, e perciò può erigersi a criterio presuntivo di precoce diagnosi, come nella difterite, nel morbillo, nel vajolo e scarlattina, nell'eresipela, nella meningite cerebro-spinale, è naturale che si debba indagare se e con quale frequenza nella sifilide acquisita, malattia infettiva pur essa, si produca il tumore splenico, ed intervenga uno dei più importanti elementi associati, che nascono in parentela molto strette alle malattie infettive.

La questione, secondo l'autore, è ancora *sub judice*, sebbene su tale argomento non manchino studi molto importanti, e fra questi a notarsi quelli del Queirolo e del Bianchi in Italia. Il primo avrebbe riscontrato il tumore splenico in 15 su 19 casi di sifilide osservati, concludendo che esso si svolge con norme pressoché costanti e si conserva colle manifestazioni secondarie, con queste o poco tempo innanzi si manifesta, con queste si dilegua completamente, restando solo in qualche caso un leggerissimo ingrandimento. Il Bianchi A. sarebbe entrato in maggiori dettagli, concludendo che l'aumento dell'area splenica esiste in tutte le infezioni sifilitiche, crescendo dall'epoca dell'ulcerone infettante e raggiungendo il massimo nel secondo periodo, e persistendo anche nel periodo terziario per ridursi colla scomparsa delle manifestazioni di questo periodo.

Messe in rilievo le discrepanze fra i due illustri osservatori, fra le quali la più saliente concerne l'epoca in cui il tumore di milza scompare, l'A. espone il risultato delle sue osservazioni fatte su 79 sifilitici nei vari periodi, primario, secondario, terziario ed intermedi. Tenne per base le norme e misure semeiotiche del viscere indicate dal Guttman, secondo il quale la milza normale, decorrente in senso obliquo

e parallelo alla direzione delle coste e coperto della 9^a, 10^a, 11^a ha, in corrispondenza a queste, un diametro obliquo trasverso dalla linea scapolare media a quella ascellare posteriore o poco innanzi di questa; nonchè un diametro verticale dal margine superiore della 9^a a quello inferiore della 11^a. Il diametro trasverso, rilevabile clinicamente, è nella milza fisiologica di 7-8 cm.; quello verticale di 5-6; ed era necessario precisare questi dati semiologici tenuti in vista dall'autore, perchè, come ognuno sa, nel misurare l'area splenica non sempre si segue quel metodismo rigoroso, che può mettere in evidenza aumenti leggeri, quali si osservano appunto nella sifilide, in cui l'organo mai raggiunge un volume molto forte, e raramente può esser palpata all'innanzi.

Ciò posto, i risultati dell'A. sono che, nel corso della sifilide acquisita, il tumore di milza è costante. Esso di regola, rispetta il primo periodo dell'ulcero isolato, ma non tarda ad apparire, precedendo pure le manifestazioni cutanee e glandulari; e in coincidenza a queste raggiunge il massimo. Dileguandosi ogni forma esteriore, la milza, in un tempo più o meno lungo, riprende il suo volume normale, e lo conserva durante le fasi più tardive del periodo secondario e nel periodo terziario.

Nelle misurazioni del Colombini, gli aumenti del diametro verticale sono quasi trascurabili, poichè mai questo eccede i 6 $\frac{1}{2}$ cm.; salvo che in un sol caso raggiunge i 7, mentre il diametro trasverso mostra le maggiori escursioni fino ai 16 $\frac{1}{2}$, con questa singolarità che solo in tre casi perviene all'ascellare anteriore; in un caso solo l'oltrepassa; e si può dedurre che la iperplasia della milza nella sifilide non mostra tendenze ad estrinsecarsi all'innanzi ed in senso verticale. Occorre quindi ricercarla, seguendo la direzione delle costole ed andando verso la colonna vertebrale.

In che modo il tumore splenico nella sifilide concorra a porla fra le malattie infettive è inutile il dire, così pure come esso possa nei singoli casi esser utilizzato a criterio differenziale in molte forme cutanee e mucose di natura discussa. Ma la scomparsa della spleno-megalia nella sifilide terziaria, dato che sia accertata ancora meglio in avvenire,

come può esser subordinata al concetto che ora si ha delle malattie infettive? In tutte le malattie infettive il tumore di milza è di esse fido compagno nell'intero decorso, ed è l'ultimo a scomparire, perchè nella sifilide la milza si reintegra, mentre la malattia fondamentale volge al periodo più nefasto del suo ciclico andamento?

Constatiamo intanto i fatti molto ragguardevoli segnalati dal Colombini, facendo voti che si continuino gli studi su tale argomento, allargandosi il campo delle osservazioni sulle sifilidi terziarie, e fra queste su quelle viscerali in ispecie e su quelle del fegato in prima linea, poichè da tali studi dovranno derivare importanti deduzioni sulla fisiopatologia della milza, che, come opportunamente l'A. rammenta, Galeno chiamava *organon misterii plenum*.

gn.

LEBRUN. — **Mieliti sifilitiche.** — (*Archives Médicales Belges*, maggio 1885).

La comunicazione è importante perchè, oltre a riepilogare con molta esattezza le cognizioni attuali sulle mieliti sifilitiche, considerate in rapporto alla anatomia patologica ed alla clinica, conferma con un esempio, abbastanza eloquente, quanto siano frequenti le sifilidi terziarie precoci del sistema nervoso. Nel nostro giornale abbiamo comunicato taluno di questi casi; ed è nella pratica ordinaria del medico militare osservare fatti nervosi, riferibili alla sifilide, nei primi periodi della lue: così la le congestioni labirintiche, le paralisi delle alte sezioni del facciale, così le convulsioni epilettiformi, gli attacchi di apoplezia, ed altri sintomi di sifilide cerebrale, così molti fenomeni delle sifilidi spinale.

Nel caso del Lebrun si tratta di un giovane soldato belga, un uomo di costituzione robustissima, da poco entrato nel servizio, che, contratto l'ulcere sifilitico, dopo 15 giorni presenta i fenomeni consecutivi secondari (adeniti inguinali, roseola, placche mucose alla retrobocca, ecc.) e, quasi contemporanei a questi, insorgono dolori lombari molto vivi

che aumentano progressivamente d'intensità, e prendono specialmente di notte una acuzie desolante.

Dopo tre mesi, malgrado la cura, lo stato è immutato, quando all'improvviso l'individuo nel salire una scala cade inerte ed invano si adopera per rialzarsi dal suolo. Era sopravvenuta la paralisi completa flaccida della gamba sinistra, con perdita della sensibilità; leggera anestesia, e paresi della gamba destra; immuni gli arti superiori e la faccia; non turbata la coscienza; incontinenza di urine e di feci; le rachialgie notturne si mantenevano, accompagnate da parestesie, ed irradianti ai tronchi lombo-sacrali. La meningo-mielite cronica lombare, non sistematica, bilaterale e prevalente a destra era in tal modo evidente, che, grazie al trattamento istituito (frizioni mercuriali, alte dosi di ioduro potassico, cauterizzazioni profonde, ecc.) migliorò ma con molta lentezza. Scomparsi i dolori, e i disturbi vescicali e rettali, dopo 17 mesi persisteva la paraplegia, che si risolse mercé varii mesi di cura allo stabilimento balneare d'Ostenda. La risoluzione però non fu che transitoria; poichè dopo breve tempo riapparvero i dolori notturni, cefalici, cervicali e lombari; e ben presto si constatò una paralisi completa emiplegica degli arti di destra, restando immune il lato sinistro, all'infuori d'una leggera paresi della gamba, residuata forse dal primo attacco. Anche questa volta sopraggiunsero l'anestesia, i disturbi del retto e della vescica; e nell'ulteriore decorso della malattia la paralisi divenne spastica (esagerazione dei riflessi, clono del piede). Alla meningo-mielite cronica, emilaterale, non sistematica, erano succedute le degenerazioni del midollo.

L'autore enumera cinque varietà di lesioni anatomiche di mieliti sifilitiche. Tiene il primo posto l'*arterite sifilitica* (1^a) con occlusioni trombotiche, dalle quali possono originarsi focolai di *rammollimento* (2^a). L'infiltrazione parvicellulare, *mielite embrionale* (3^a), iniziandosi attorno i vasi della pia madre tappezza la faccia interna di questa e la superficie esterna del midollo; ed, organizzandosi a focolai circoscritti gelatinosi, produce le *gonime* (4^a), ovvero, trasformandosi in tessuto connettivo ed in nevroglia iperplastica, sostituisce

la sostanza nervosa che si distrugge; da cui le *sclerosi* (5^a). Ma, se l'anatomio patologo trova nelle lesioni sifilitiche del midollo il necessario per individualizzarne la natura specifica, non uguale beneficio ha il clinico, a cui spesso fanno difetto i fatti caratteristici delle diagnosi. La sindrome svariata delle malattie midollari di natura sifilitica è subordinata per intero alla molteplicità delle formazioni anatomiche, e delle loro ubicazioni, ed è rigorosamente possibile una diagnosi di *sede*, in quanto che la lesione centrale si proietta alla periferia per mezzo dei disturbi funzionali, dovuti alla definitiva scomparsa ed alla temporanea inattività di zone nervose; ma non è sempre certa la diagnosi di grado, e meno ancora quella di *natura*.

Così le mieliti sifilitiche possono, quanto alla sede, colpire tutte le regioni del midollo, e dare mieliti *bulbo-cervicali*, *cervicali*, *dorsali*, *lombari*, queste ultime da distinguersi in *lombari superiori* e *lombari inferiori*; quanto all'intensità essere acutissime, acute, subacute o croniche; e le croniche originarsi o da una produzione acuta ed anche tumultuaria, ovvero insorgere lentamente e con progressiva diffusione, ma né la sede né l'intensità delle malattie costituiscono fatti caratteristici della natura specifica. A favore di questa però, concorrono spesso fatti di probabilità, che rendono molte volte accettabile la diagnosi della mielite luetica, e questi fatti sono:

- 1° l'*anamnesi positiva* (racconto, stigmate).
- 2° le *algie notturne*, che nel caso segnalato dall'autore precedettero di alcuni mesi la formazione del quadro spinifico;
- 3° le *irregolarità nel decorso*, i miglioramenti che si alternano bruscamente colle ricadute.
- 4° la *predilezione* che la sifilide ha per il midollo lombare;
- 5° la *lentezza* colla quale risparmia la sostanza grigia, a cui non si propaga che molto tardivamente: quindi la comparsa molto tardiva delle escare, eccettuati i rari casi acutissimi: quindi il predominio dei fenomeni motori (debolezze, paresi e paralisi) sui fenomeni trofici, i quali si verificano molto tardivi (escare, atrofia nei muscoli dell'eminenza tenare, ecc.);

6° *il criterio terapeutico*: e sul conto di questo occorre notare che la sifilide spinale è molto refrattaria alla cura per quanto rigorosa e razionalmente istituita. Perciò l'inefficacia di questa, praticata per un certo tempo, non deve essere argomento per respingere la diagnosi e per cambiare l'indirizzo terapeutico, mentre invece l'insistere nella cura specifica, colle necessarie precauzioni e colle volute interruzioni, può condurre a buon porto.

L'epoca nella quale si verificano più frequentemente le mieliti sifilitiche, sono i primi quattro anni da che si contrasse l'infezione; ma molte volte si possono sviluppare anche prima; e, come nell'esempio citato, il primo periodo delle manifestazioni secondarie potrebbe non esserne risparmiato. In questo periodo merita dunque seria attenzione l'insorgere di rachialgie lombari notturne, essendo questa la forma più frequente colla quale si manifestano i prodromi della sifilide spinale. Tra le cause che predispongono a questa, si invocano gli ordinari momenti debilitanti, gli eccessi venerei, le fatiche muscolari, il *surmenage* nervoso, l'alcoolismo, l'autore però si sottoscrive all'opinione del Fournier e di altri sifilografi molto competenti, che cioè la propagazione della sifilide al midollo spinale, ed agli altri organi nervosi, è facilitata da una insufficienza della cura istituita nel primo tempo.

E noi aggiungiamo che in genere la cura della sifilide è troppo *routiniere*, tenendosi in vista soltanto le manifestazioni secondarie, ossia si continua fino a che queste esistono, s'abbandona appena queste scompaiono e molto spesso si dimentica, che anche senza manifestazioni secondarie in atto, l'infezione può subdolamente avviarsi allo stadio terziario, *all'insaputa dello stesso infermo*. Occorre perciò che la cura, oltre all'essere rigorosa ed esauriente al principio, sia ripetuta a periodi regolari, per esempio, d'un anno, anche quando non ne apparisca il bisogno: e ciò per un tempo sufficientemente lungo fino a che non si abbia la certezza assoluta che la lue completamente si spense.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

MOLLIÈRE. — Uso esterno della pilocarpina nelle nefriti.

— (*Brit. Med. Journ.*, 25 maggio. *Lyon Med.*, 14 aprile 1895).

Mollière preconizza l'uso della unzione di pilocarpina nelle varie forme del morbo di Bright. Questo modo di somministrare la pilocarpina fu la prima volta consigliata nel 1882 dal dott. Daniele Mollière, fratello di lui, nelle affezioni auricolari. Egli credeva di provocare in questa guisa una diaforesi locale con una dose minima di alcaloide senza gl'inconvenienti che molte volte seguono alle iniezioni ipodermiche (collasso ecc.). Nei casi di malattia di Bright il *modus operandi* è il seguente: con circa 100 grammi d'una pomata vaselinica di nitrato di pilocarpina all' 1 p. 1000 od anche 1 p. 2000 si fanno unzioni sulla cute del tronco, il quale viene in seguito avvolto in uno spesso strato di cotone e di tela cerata: il tutto è mantenuto in sito mediante fasce. Questa corozza può lasciarsi per parecchie ore od anche fino all'indomani quando le unzioni debbono rinnovarsi. Nei casi ordinari essa si ripeteva quotidianamente per lo spazio di 10-15 giorni. Mollière ottenne risultati molto soddisfacenti anche in quei casi in cui il trattamento ordinario non aveva prodotto alcun miglioramento. Nei casi acuti la minacciata uremia è scongiurata e la dispnea è migliorata: si ha profusa diaforesi e salivazione, aumento dell'urina, diminuzione dell'albumina e rapida scomparsa dell'anasarca. La guarigione è pronta e completa. Nei casi cronici, il Mollière ha constatato come con questo metodo si ottiene alleviamento dei sintomi e prolungamento della vita più che con qualsiasi altro.

G. G.

FUNAJOLI. — Contributo allo studio sull'azione terapeutica del succo testicolare di Brown-Sequard in alcune forme di alienazione mentale. — (*Atti della R. Accademia dei Fisiocritici in Siena. Fascicolo 3°, 1896*).

I tentativi, che ora si fanno per introdurre nella terapia i liquidi organici, si basano sul principio che i vari organi, possedendo gli elementi necessari alla loro vita ed alla loro funzione, tendono a cedere ed a fare assimilare questi elementi agli organi omonimi in cui taluni processi morbosi abbiano alterato la costituzione fisiologica, reintegrando in essi la salute e l'energia. Quindi la cura con la sostanza della glandula tiroide nella cachessia strumipriva; quindi il liquido o succo testicolare, cerebrale, renale, pancreatico trovarono i loro sperimentatori ed ebbero seguate le loro indicazioni sull'uomo. Fra questi il liquido testicolare avrebbe le maggiori applicazioni, perchè esso non solo può restituire *ad integrum* i difetti funzionali degli organi sessuali, ma corrisponde a tutti i casi in cui si debba rialzare la forza e la resistenza dell'organismo.

Trovarebbe perciò il suo posto nelle malattie di cuore, anemie, febbre dei tisiici, tremori, paraplegie, emiplegie ecc. e sarebbe un dinamogeno, che estende molto in largo la sua benefica azione. Lo stesso suo inventore, il Brown-Sequard, asserì che esso rende minori ancora i danni della vecchiaia, sentendosi egli ringiovanire di 20 anni, aumentate le forze di resistenza al lavoro, più facile il lavoro mentale accresciute le forze muscolari, dopo l'iniezione nel suo liquido.

Comunque sia, entrato il rimedio sotto l'egida d'un nome illustre, fu preso in considerazione Più che gli altri, i frenoiatri riposero in esso le loro speranze: così il Marro e Rivano avrebbero ottenuto qualche buon risultato nelle condizioni intellettuali dei loro malati sottoposti alla cura sequardiana. Ma, siccome altri frenologi vennero a conclusioni contrarie, l'A. volle provare il liquido di Brown-Séquard su alcuni malati affetti da ipomania con stupore e sopra un giovane epilettico.

A priori, in questi infermi l'aumento della dinamogenia dei centri nervosi è la prima indicazione da soddisfare, e tanto più facile ad essere ottenuta in quanto che i lipemiaci con stupore sono suscettibili di guarigione. E perchè nel caso d'insuccesso, questo non fosse attribuito alla imperfetta preparazione del liquido, l'A. se ne procacciò direttamente dal laboratorio di Brown-Sequard, (rue de Berry, a Parigi) e di esso fece uso per iniezioni sottocutanee al braccio. Il risultato delle sue osservazioni è contrario a quello che il Maret narra d'aver ottenuto in esperienze dello stesso genere. L'iniezione del liquido Sequardiano riesce ad aumentare fagacemente la tensione arteriosa. Dopo le prime iniezioni, l'intelligenza qualche volta apparve più viva, poi cadde nuovamente nel torpore, nel quale persistette malgrado che continuassero le iniezioni. Più che un aumento della dinamica dei centri nervosi, col liquido del Sequard si ottenne una passeggera ed inutile irritazione; quale si può ottenere con mezzi più semplici e meno misteriosi.

CAMPANINI. — Sull'azione curativa delle tossine nei tumori maligni. — (Il Politecnico, fasc. 7, 1895)

Il prof. Durante fu il primo ad osservare la guarigione spontanea d'un esteso sarcoma del dorso in seguito ad una invasione d'erisipela, e dopo di lui si ripetettero varie osservazioni dello stesso genere, tendenti a dimostrare l'azione curatrice che l'erisipela dispiega sui neoplasmi maligni, in ispecie di natura connettivale (Nielsen, Biedert, Neumann e Schwanner, Bruns, Kleeblatt). Dall'antagonismo chimico a quello degli agenti etologici micotici fu breve il passo; Emmerich e Watson-Chene dimostrarono che nei conigli l'azione dei bacilli di carbonchio era neutralizzata dalle culture pure degli streptococchi dell'erisipela; Paulowski trovò pure l'antagonismo fra lo streptococco dell'E. ed il micrococcus prodigiosus, il pneumococco del Friedländer, lo stafilococco aureo. Von Ermenzen fra i microbi della putrefazione ed il microbo colerigeno, il Blagowetschenski fra il

bacillus antracis ed il *bacillo piocianico*. Per dare una spiegazione di quest'antagonismo si ammise non solo l'azione di lotta diretta fra un microrganismo e l'avversario, ma ben anche l'influenza che si ricambiano reciprocamente i loro prodotti, nonché quella che i prodotti dell'uno esercitano sul terreno organico in modo da renderlo disadatto alla vita dell'altro.

Con tali principii si spiega perché l'edema maligno ed il tetano attecchiscono e proseguono il loro decorso regolare in un terreno tubercoloso, dove invece è rallentato od anche del tutto ostacolato l'attecchimento del carbonchio (Roncali); e perché viceversa i conigli vaccinati col carbonchio vanno immuni dalla tubercolosi (Bokenam), ovvero questa resta limitata ad una forma locale e non si diffonde che alle glandule più vicine al punto d'innesto (Perroncito), quando è inoculata in conigli carbonchiosi.

Ammessa la possibilità che i terreni organici restino modificati dai prodotti tossinici, non è difficile concepire come questi possano agire sulla vita degli elementi istologici dei neoplasmi, e si può pure dare una spiegazione della benefica influenza esercitata dalla erisipela spontanea sui tumori maligni: e sono giustificati i tentativi di ottenere consimili benefici dell'erisipela artificiale. A favore di questa ultima, il Coley di New-York da oltre un anno presenta una meravigliosa statistica di 63 tumori maligni inoperabili, curati colle iniezioni di cultura dello streptococco erisipelatoso, con risultati di miglioramento nei tumori carcinomatosi, e di guarigione in quasi 20-23 p. 100 dei sarcomi, molti dei quali erano cavitari. Valeva la pena di controllare risultati tanto splendidi; ed a ciò si accinse il Campanini, praticando la cura del Coley in un sarcoma della retrobocca già operato, e recidivo, e narrando la storia d'una consimile cura fatta dal dottor Cassini in un caso di sarcoma della mammella, pur questo recidivatosi dopo l'operazione e trapiantatosi all'ascella.

Le inoculazioni furono fatte col metodo del Coley, ossia con culture dello streptococco, mescolate a quelle del *bacillus prodigosus*, secondo la proposta del Koger, ed usan-

dosi le maggiori precauzioni nel regolare la dose dal grado degli effetti reattivi ottenuti. Ma i risultati degli egregi chirurghi, addetti alla clinica di Roma, sono ben differenti da quelli che vanta il Coley; imperocchè in ambedue i casi s'ottennero violente e pericolose reazioni generali, che con molta fatica furono vinte; ed i neoplasmi proseguirono senza alcuna sosta nel loro fatale decorso.

Contemporaneamente agli autori, si fecero consimili esperimenti da Friederich, Lanenstern, Kocher, Bruns, che vennero alla stessa conclusione della nessuna utilità della batterioterapia del Coley nei connettivomi maligni.

Del potere antisettico del permanganato di calce. —

BORDAS. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 74, 1895).

Il permanganato di calce si decompone molto facilmente a freddo in contatto delle materie organiche, in ossigeno, ossido di manganese e calce; questa proprietà permette l'uso di questo sale per la purificazione delle acque di alimentazione.

Il potere ossidante del permanganato di calce è infatti considerevole e la sua azione sui microrganismi è delle più potenti. Il potere antisettico del permanganato di calce è di molto superiore a quello del bicloruro di mercurio; esso ha inoltre il gran vantaggio, dal punto di vista delle applicazioni mediche, di non essere tossico, nè caustico. Bordas e Girard hanno seminato nell'acqua contenuta in una boccia di un litro il bacillo coli comune, il bacillo virgola di Koch, il bacillo di Eberth, lo streptococco della risipola, il piogeno aureo, il bacillo del carbonchio, il micrococco prodigioso, il lievito di birra, le spore del penicillo grauco. Essi hanno fatto culture su placche di questi differenti microrganismi prima e dopo l'aggiunta di permanganato di calce.

Il coli comune è di tutti il più sensibile all'azione del permanganato di calce; 5 centimetri cubi della soluzione titolata (2 grammi per litro) o altrimenti 10 milligrammi di perman-

ganato di calce sono stati sufficienti per sterilizzare il litro di cultura.

L'azione del permanganato sul coli bacillo è molto rapida; basta, infatti, un mezzo minuto per ottenere la sterilizzazione del litro di cultura che conteneva circa 80.000 colonie per centimetro cubo.

Poscia, per ordine decrescente di sensibilità, vengono il piogeno aureo, lo streptococco della risipola, il bacillo di Ebert, il bacillo del carbonchio, il bacillo virgola di Koch, il lievito di birra, il micrococco prodigioso e le spore del penicillo glauco. Per questi due ultimi è sufficiente la stessa quantità di permanganato per litro, vale a dire di 10 milligrammi per ottenere la sterilizzazione, ma sono necessari per lo meno cinque minuti di contatto.

Si giunge ad ottenere la stessa rapidità di distruzione col penicillo glauco, aumentando la dose di permanganato: basta aggiungere 20 milligrammi di permanganato di calce per litro per ottenere immediatamente la distruzione delle spore del penicillo e del micrococco prodigioso.

Uso del salofene nel reumatismo. — PIERRE MARIE. —
(*Journal de médecine et de chirurgie*, luglio 1895).

L'autore ha utilizzato con successo nel reumatismo acuto e subacuto, nella gotta saturnina e nella corea, un succedaneo del salicilato sodico, il quale pare non presenti gli inconvenienti di questo ultimo medicamento.

Il salofene è un composto di acido salicilico che vi si trova nella proporzione di 50 p. 100 e di acetilparamidofenolo.

Per la proprietà che esso possiede di non sdoppiarsi che nei mezzi alcalini, la sua decomposizione comincia soltanto negli intestini: esso non può quindi esercitare alcuna azione sullo stomaco e da ciò probabilmente deriva la sua innocuità sulle vie digestive.

Marie considera come dose media quella di 3 a 4 grammi. Le dosi di 5 a 6 grammi non devono essere date che eccezionalmente; d'altronde non è dimostrato che esse siano più

attive delle dosi di 4 grammi. È però molto importante tener conto della necessità di frazionare le dosi, necessità che risulta dalla lentezza e dalla difficoltà della decomposizione del salofeno nell'intestino.

FRANÇOIS FRANK. — Azione della digitale sul cuore. —
(*Gazette des Hôpitaux*, N. 77, 1895).

L'autore ha studiato, in una serie di esperienze, l'azione della digitale sul cuore, come pure quella delle diverse digitaline. Sui mammiferi, somministrata a dose terapeutica, la digitale produce i seguenti effetti: essa rallenta i battiti del cuore accelerati, regolarizza i battiti del cuore aritmico, aumenta simultaneamente la potenza sistolica e la resistenza diastolica del cuore.

Frank ha sempre constatato che queste azioni si svolgono parallelamente nelle due metà dell'organo, contrariamente alle affermazioni di G. See, il quale ritiene che l'azione è più forte sul cuore destro, ed a quella dei fisiologi tedeschi i quali dicono che la digitale agisce sul cuore sinistro.

A dose tossica, la digitale produce dapprima un rallentamento eccessivo del cuore, lascia un'aritmia speciale, manifestantesi col fenomeno del polso raddoppiato, quindi, il cuore si accelera secondariamente, ma diventando molto irregolare; le contrazioni si precipitano come in seguito ad una specie di semitetano ventricolare, interrotto regolarmente da intermissioni prolungate, infine arriva la morte del cuore: questa, tanto nei mammiferi quanto negli animali a sangue freddo, si produce sempre in sistole e non in diastole, come veniva affermato da un'erronea interpretazione.

Per qual meccanismo la digitale produce tali effetti?

Frank ha dimostrato i punti seguenti:

1° gli effetti prodotti sui ventricoli non sono subordinati ad un'azione primitiva sulle orecchiette;

2° l'azione prodotta sul cuore non è secondaria ad una azione primitiva sui vasi contrattili del sistema aortico; infatti, l'ascensione graduale della pressione aortica non pro-

duce gli stessi effetti della digitale, e questi persistono ancora quando si separa il cuore dall'aorta; il rallentamento prodotto dalla digitale non rassomiglia a quello che si produce sospendendo l'attività dei nervi acceleratori del cuore, nè a quello che si produce eccitando i nervi moderatori.

Pare quindi che la digitale agisca primitivamente sulla fibra muscolare cardiaca.

Egli ha studiato pure le diverse digitaline. Egli ha constatato che la dose mortale delle digitaline cristallizzate cloroformiche francesi era di 7 ad 8 centigrammi per chilogramma d'animale; quella della digitalina amorfa è dieci volte più elevata; quella della digitossina tedesca è tre volte minore.

Un grammo d'infusione di foglie di digitale produce la stessa azione di 5 o 6 milligrammi di digitalina, ciononmeno non se estrae che un milligramma d'alcaloide: e quindi verosimile che rimangano molti principii attivi nella foglia.

EGIDI. — Siero-terapia nella difterite. — (*Bollettino della R. accademia medica di Roma*, fasc. II, III e IV, 1895).

L'autore fu a Parigi a studiare gli effetti della siero-terapia nelle diverse forme di crup e difterite, e poté frequentare l'ospedale Trousseau e quello degli « Enfants malades » dove esistono speciali reparti per tale cura. I piccoli malati sono in ciascun ospedale divisi in due sezioni: nella prima i sospetti, nella seconda i difterici confermati: il passaggio dalla prima alla seconda sezione si fa appena riescono positivi gli innesti praticati in tubetti di siero coagulato.

Mediante uno specchio appiattito a forma di spatola e previa la ordinaria sterilizzazione, si tocca la membrana presunta difterica: non esistendo false membrane visibili, la punta della spatola si porta a contatto del pilastro posteriore, più vicino che è possibile al laringe; indi si striscia leggermente sul siero, improntandovi tante righe nello stesso senso. Colla stessa spatola si debbono inquinare due tubetti, il primo per avere una cultura più intensiva, l'altra per ottenere colonie più rarefatte. I tubi così preparati sono messi

alla stufa a 37°, e dalle 12 alle 24 ore si manifestano le colonie alla superficie del siero, che hanno un aspetto caratteristico e possono da un occhio esercitato essere riconosciute senza bisogno di microscopio. Aumentando il numero delle colonie, col microscopio si vede che le prime a formarsi sono quelle di Loeffler, le più tardive possono contenere streptococchi e stafilococchi. È inutile continuare l'incubazione oltre le 24 ore, perchè, cominciando a pullulare altri microrganismi, questi renderebbero il diagnostico batteriologico più complicato.

Nel padiglione dei malati sospetti, non si fa che una sola iniezione sottocutanea di 20 cc. di siero antidifterico che non solo non dà luogo ad inconvenienti di sorta, ma riesce ad immunizzare in contatto dei difterici veri quelli che non lo sono. Nella sezione dei difterici confermati si debbono tenere isolati quelli che presentano la forma pura da coloro che mostrano la forma associata a stafilococchi. Per questi ultimi la siero terapia può riuscire dannosa, mentre nei primi dà ottimi risultati.

L'iniezione si fa, colle consuete norme antisettiche, preferibilmente ai fianchi mattina e sera, alla dose di 20, di 15 e di 5 cc. con una sola puntura, conficcando l'ago non più di un centimetro, senza far massaggio, ma ricoprendo con cotone idrofilo asciutto la punta della bolla sottocutanea, che in pochi minuti si dilegua spontaneamente. I criteri della dose da scegliersi sono desunti dalla gravità della malattia, quale risulta dalla temperatura, stato del polso e del respiro, dell'albuminuria, dai fenomeni stenotici e dalla minacciante asfissia.

L'età del bambino non influisce affatto sulla dose da iniettare poichè l'autore ha visto iniettare anche 150 cc. a bambini di un anno.

Gli effetti sono spesso sorprendenti. Nelle prime 24 ore si ha la defervescenza, le membrane cominciano a distaccarsi dai margini, e calando dopo altre 24 ore danno luogo ad una rapida rigenerazione dell'epitelio; i bambini conservano durante la malattia la maggiore vivacità ed un buon aspetto.

La sollecitudine colla quale interviene il miglioramento è tale da dover raramente ricorrere alla tracheotomia. Risulta

infatti dalla statistica di Martin e Chaillon che, mentre prima della sieroterapia, la proporzione dei differici sottoposti alla tracheotomia era del 50 p. 100, ora questa si è ridotta al 15 p. 100, senza tener conto che le complicazioni dell'operazione sono minime in questi casi. La difterite quasi mai si trapianta alla ferita, e dopo 2-3 giorni può estrarsi la cannula.

Alle iniezioni non si aggiunge altra cura all'infuori di qualche lavanda boccale con soluzioni di acido salicico, di acido borico o meglio con acqua al liquore di Labarraque al 5 p. 100: le soluzioni o pennellature d'acqua fenicata od al sublimato corrosivo sono da proscriversi perchè rendono meno attivo il siero. In media dopo 3-4 giorni la gola è detersa, la febbre è caduta; e fatta un'ultima puntura, che il Roux chiama *di sicurezza*, si termina la cura. All'ospedale Trousseau la mortalità sarebbe discesa dal 60 al 10 p. 100.

Per questi fatti l'autore ha riportato una buona impressione della sieroterapia; ma, ritenendo che questa difficilmente possa effettuarsi a rigore nelle famiglie povere, propugna l'istituzione di speciali padiglioni e ciò tanto allo scopo profilattico per tutelare meglio che sia possibile i sani, quanto perchè si possa regolare meglio la cura, nonché raccogliersi il maggior numero di dati statistici sulla sua efficacia.

N.

FOURIER. — Lavatura dello stomaco col bismuto. —
(*Brit. Med. Journ.*, 15 giugno e *Presse Med.*, 10 aprile 1895).

Il Fourier descrisse alla soc. med. chirurgica nella seduta del 31 marzo, un nuovo metodo di trattamento delle affezioni ulcerative dello stomaco introducendovi, mediante il tubo esofageo 8-10 grammi di magistero di bismuto sospeso in circa mezzo litro d'acqua. Lo stomaco è dapprima liberato del suo contenuto con una semplice soluzione di bicarbonato di soda nel modo consueto. Il bismuto e l'acqua, continuamente agitati per evitare la prematura precipitazione di quello, son rapidamente introdotti nello stomaco facendoveli rimanere dieci minuti. Il bismuto si deposita sulla mu-

cosa gastrica. Il procedimento finisce coll'estrazione dell'acqua, la quale deve risortire chiara e limpida.

Il F. parlò di parecchi casi in cui questo nuovo metodo fu applicato: il sollievo fu pronto e notevole. I casi nei quali è più vantaggioso sono quelli di gastrite cronica ulcerativa reliquato di alcoolismo ma è anche utile nell'ulcera rotonda semplice delle ragazze clorotiche. Nelle gastriti non ulcerative i benefici sono meno decisi e forse inferiori a quelli che si ottengono con altri metodi.

FORMULARIO.

Soluzione di acqua ossigenata nella blenorragia.

Nella blenorragia acuta le iniezioni mattina e sera di una soluzione di biossido di idrogeno al 0,5 p. 100 dapprima calmano il dolore che si avverte nella minzione, e poi attenuano, fino a farlo scomparire, lo scolo. Nella blenorragia cronica il titolo della soluzione adoperata fu elevato fino al 2 p. 100 anche con buoni risultati.

Cura della leucoplasia boccale.

Rosemberg raccomanda la seguente soluzione:

Ioduro di potassio. gr. 20

Acqua distillata. » 100

che si applica sulla parte malata con un pennello.

Con questa medicazione Rosemberg vide sparire in alcuni giorni una leucoplasia boccale che datava da 7 anni e che aveva resistito alle cure più svariate.

Cura della tisi polmonare.

Il Mays si loda molto dell'uso della seguente formola molto complessa:

Fenacetina. gr. 2.60

Solfato di stricnina. . . centigr. 6 1/2

Cloruro d'ammonio. gr. 4

Solfato di chinina. » 2

Polvere di capsico. . . centigr. 65

Polvere di digitale. . . » 40

Solfato di ferro. gr. 2

Solfato di atropina. . . milligr. 2

mesci e fa capsule N. 32, dà quattro capsule al giorno.

Contro la coriza acuta.

1° Il Brandt consiglia la seguente cura abortiva:

Acido fenico	} ana	gr. 5
Ammoniaca		
Alcool (90 p. 100)	10
Acqua distillata	15

S. ogni ora 10 gocce su un pezzo di carta per inalazioni.

2° Altra cura consigliabile sarebbe:

Cloridrato di cocaina s. p.	centigr.	50
Mentol	•	25
Salolo	} ana	gr. 5
Acido bórico .		

S. ogni ora una presa da fiutare.

Internamente poi si dia tintura di belladonna ed estratto di radice fresca d'aconito a parti eguali, e si cerchi di aumentare la traspirazione coi bagni a vapore. G.

RIVISTA D'IGIENE

Dott. WASSERMANN. — Sulla disposizione personale e sulla profilassi contro la difteria. — (*Zeitschrift für Hygiene und Infectiouskrankheiten*, volume 19°, fascicolo 3°, 1895).

La disposizione personale contro la difteria diminuisce con l'età. La malattia colpisce quasi esclusivamente i fanciulli e se qualche volta si manifesta negli adulti essa non presenta nel decorso fenomeni perniciosi e il più delle volte mancano i gravi sintomi generali dell'intossicazione. Ciò risulta pure dalle statistiche di Feer e di Flügge. La frequenza

e la perniciosità della difteria diminuisce continuamente dall'infanzia alla pubertà. Nell'infanzia la disposizione è grande pel lungo periodo di tempo, in cui i bambini malati rimangono in relazione coi sani. Però in generale si può concludere che la disposizione alla difteria non sia né molto grande né molto estesa.

L'autore ha dimostrato, con numerose esperienze, che la natura premunisce contro questa malattia un gran numero d'individui fino dalla prima fanciullezza, poichè il siero di sangue di fanciulli e di adulti, i quali nella loro vita non avevano sofferto mai di difteria, possedeva manifeste proprietà antitossiche. Allo stato attuale della scienza non è possibile decidere se le condizioni del siero di sangue sieno l'unica causa della diversa disposizione personale contro la difteria, ma è certo una delle condizioni principali, e quegli individui, i quali posseggono un tale siero antitossico sono meno degli altri disposti alla detta malattia.

È appunto il potere immunizzante del siero quello che spiega come in casi di difteria nelle famiglie povere, ove i figli vivono accumulati fra loro senza isolamento, senza disinfezioni, senza regole igieniche di sorta, ammaliano solamente pochi membri di esse. L'esistenza di antitossine nel siero spiega pure la così detta epidemia difterica della casa. Nelle abitazioni dei poveri le famiglie si rinnovano spesso e gl'individui non premuniti si ammaliano di difterite. Così, dopo parecchi anni, la cifra dei colpiti dalla malattia nella stessa casa sembra apparentemente elevata sebbene scarso sia il numero dei malati di ciascuna famiglia. Il siero di sangue del bambino acquista potere immunizzante durante la vita, ma ancora non si conosce se tale proprietà sia data ad esso dai veri bacilli specifici della difterite o se gli giunga per altra via.

Gl'individui poco disposti alla difteria possono impunemente dare ricetto nelle loro cavità nasali e faringee ai veri germi specifici della malattia e non ammalare, ancorchè i microrganismi si moltiplichino sulle dette superficie e possano attecchire sulle mucose di altri individui non premuniti e cagionare in questi la malattia.

Su 20 bambini sani, che erano stati a contatto di fratelli e sorelle difterici, l'autore trovò in tre i bacilli della difterite nelle fauci. Uno di questi fanciulli si ammalò il giorno dopo per difteria, gli altri due invece restarono durevolmente sani. Il Welch di Baltimora su 48 fanciulli, nei quali l'isolamento dai malati difterici era stato solamente incompleto o nullo trovò i bacilli virulenti di difteria in 50 p. 100 di esaminati, il 40 p. 100 dei quali in appresso divennero difterici. All'incontro nelle famiglie in cui i fanciulli erano stati bene isolati, i bacilli si riscontrarono in meno del 10 p. 100 dei fanciulli sani.

Questi fanciulli apparentemente sani, se conversano con altri nelle scuole o in altro modo possono propagare la malattia e sono da considerare perciò come pericolosissimi perché non sospetti e per conseguenza non invigilati.

L'intera profilassi della difteria deve essere basata sulla diagnosi batterioscopica dei singoli casi, e questa ricerca, anziché ai medici esercenti, dovrebbe essere affidata a laboratori scientifici, come già si esegue in parte in New-York, in Greifswald e in Königsberg. Tale ricerca deve eseguirsi non solo sui malati, ma anche su coloro che hanno relazione coi malati, ancorché apparentemente sani. I parenti dei malati devono, sino a risultato negativo della ricerca batterioscopica, essere considerati quali difterici sospetti e come tali trattati. Essi devono essere tenuti lontani dalle scuole, finché non siano scomparsi da essi i bacilli difterici. Anche a coloro che furono malati non deve concedersi di ritornare a scuola, se le ricerche batterioscopiche non hanno accertato la scomparsa dei bacilli difterici.

Queste norme sarebbero pure da tener presenti per le disinfezioni delle abitazioni, le quali sono spesso del tutto illusorie. Poiché è chiaro che se si fanno disinfettare le abitazioni, in cui è avvenuto un caso di difterite e là dentro si lasciano dimorare tranquillamente i parenti in apparenza sani, ma che difatto danno ricetto a bacilli difterici, le stesse abitazioni s'infetteranno prestissimo di nuovo ed ivi si manifesteranno nuove malattie, come spesso avviene. Se agli ammalati e ai parenti, invece del ricovero in ospedali o in

luoghi d'isolamento, è concesso di rimanere nelle loro abitazioni, allora queste devono essere energicamente disinfettate di nuovo, quando in tutti i membri della famiglia, tanto in coloro che furono malati, come negli altri rimasti apparentemente sani, siano scomparsi del tutto i bacilli difterici.

In questo modo è da sperare, che in unione alla terapia oggi tanto migliorata e alla profilassi individuale mediante il siero immunizzante, queste rigorose misure igieniche possano porre un potente ostacolo alla diffusione della difteria.

C. S.

THOMAS OLIVER. — **La dietetica della fatica.** — (*The Lancet*, 29 giugno 1895).

L'autore, non potendo fidarsi delle informazioni richieste direttamente a lavoratori di diversa specie, ha mandato delle schede a molti medici dell'Inghilterra, onde le riempissero indicando il genere di lavoro de' diversi operai, le ore di lavoro, il salario che percepiscono, il numero de' figli che hanno da mantenere, l'enumerazione degl'ingredienti della dietetica in ciascun pasto, la quantità approssimativa di essi ingredienti. Dalle molte schede ricevute non rileva che quantità approssimative di cibo ingerito, ma il gran numero delle schede gli permette una forte approssimazione ed un'opinione abbastanza adeguata del fatto complesso della nutrizione dei lavoratori.

Partendo dalle tabelle alimentari stabilite dai fisiologi per gente sana durante il riposo, come durante un lavoro moderato ed un lavoro molto attivo, rileva una grande discrepanza fra i fisiologi riguardo alla composizione qualitativa e quantitativa nell'uomo sano. Infatti, per un uomo di 70 chilogrammi si ritengono necessari 700 grammi di cibi solidi al giorno, che i fisiologi distinguono in proteidi od albuminoidi, in grassi, in carboidrati ed in sali.

Per un lavoro moderato sono stabilite le seguenti proporzioni:

	Proteidi	Grassi	Carboidrati	Sali
Pettenkofer e Voit	137	117	352	30
Moleschott	138	84	404	30
Per un lavoro faticoso:				
Moleschott	140	90	434	32
Ranke	100	100	240	25
Per lavoro faticosissimo:				
Smith e Playfair	184	71	570	40
Per alimento di sussistenza:				
Smith e Playfair	66	24	330	
Riposo:				
Smith e Playfair	100	50	400	
Voit e Pettenkofer	137	72	352	

Fra tutte le dietetiche enumerate, quella di Moleschott per un lavoro moderato è generalmente reputata come la più approssimativa. Bisogna tenere in mente che per ogni chilogrammo di peso del corpo bisognerebbe avere grammi 2 di proteidi, gr. 1,5 di grasso, gr. 6 di carboidrati, e 0,5 di sali, in altri termini gr. 10 di cibi solidi, l'1 p. 100. In 100 grammi di cibi proteici vi sono grammi 53 di carbonio, grammi 16,1 di nitrogeno, 7,1 d'idrogeno; nella stessa quantità di grasso si contengono grammi 76,5 di carbonio e 10,9 d'idrogeno; in 100 grammi di carboidrati ve ne sono 44 di carbonio.

Convertendo la dietetica di Moleschott in corpi elementari, dovremmo avere grammi 20,9 di nitrogeno, 307 di carbonio, 11,6 d'idrogeno, ed in cifra tonda una dieta media dovrebbe contenere grammi 20 di nitrogeno e 300 di carbonio. La proporzione più desiderabile sarebbe di 1 di nitrogeno a 15 di carbonio. Combinando quindi carne (1-5) con pane (1-22) avremo ciò che forma il fondamento di una buona nutrizione per tutti, ed aggiuntovi il grasso, si avrebbe l'alimentazione di Waller, cioè:

		Carbonio	Nitrogeno
Pane	grammi 450	117	5,5
Carne	225	34	7,5
Burro o lardo	150	84	
Totale. . . .		235	13,0

Per avere un'idea complessiva della quantità di nutrimento che prende un adulto ne' vari pasti, l'autore incaricò un infermiere di pesare il contenuto de' piatti che si somministravano ai convalescenti, e ne ottenne le seguenti quantità in peso:

Pane	grammi	70
Carne cotta	•	127
Patate	•	225
Burro	•	30

Totale. . . . 452

Indi confronto le tabelle alimentari de' lavoratori delle diverse provincie del Regno Unito, fornitegli da amici che per suo incarico le avevano raccolte, e ne ebbe i seguenti esemplari che per brevità si compendiano nelle risultanze complessive in carbonio ed azoto.

	Carbonio	Azoto
Un agricoltore inglese a 32 anni con 10 ore di lavoro	374	13
Altro agricoltore a 32 anni con 10 ore di lavoro	348	8
Aratore di Ayrshire a 50 anni	362	22
Agricoltore dell'isola di Coll	256	17
Pastore di Ayrshire	350	24
Contadino Northumbriano	329	8
Contadino d'Irlanda in estate	220	16
Id. id. in inverno	264	11
Minatore del Northumberland	391	22
Minatore di Durham	366	22
Minatore di carbone	333	10
Marinaio inglese	381	27
Lavoratori di ferro ed acciaio	301	18
Fonditori d'acciaio	294	15
Vetrai	228	13
Mattoneiro adolescente	268	10
Arrotino a secco	307	13
Arrotino a ruota bagnata	205	12

	Carbonio	Azoto
Arrotino di forbici	300	16
Lavoratrice di fabbriche di cotone . .	245	17
Lavoratrice di merletti	254	16
Lavoratrice in lanifici	221	14
Filatrici	334	15
Ingegnere assistente in seguito tuber- coloso	201	8
Lavoratrice di piombo malaticcia. . .	189	9
Altra già paralitica	152	4
Altra con colica saturnina	169	5
Altra simile	156	6
Tessitrice in cotone con tisi incipiente.	188	3
Tessitore tifico	114	7
Sarta vedova e miserabile	114	3

Dopo di aver esposte queste tabelle così varie fra loro, l'autore fa le seguenti considerazioni:

Siccome l'ammontare delle perdite giornaliere di un uomo sano del peso di 70 kilogrammi è di: 250 grammi di carbonio e di 15 di azoto, è chiaro che per mantener questo peso ed un congruo stato di salute, la dietetica di quest'uomo debba contenere questi due elementi nella menzionata proporzione. Ma per mantenere l'equilibrio dell'azoto, non è necessario che la perdita di esso sia tutta sostituita.

Se l'azoto non è sufficientemente sostituito dell'alimentazione, la sua eliminazione continua ancora a spese del metabolismo dei tessuti che lo contengono.

La quantità di nitrogeno richiesto a mantenere l'equilibrio corporeo è considerevole, è tripla del nitrogeno eliminato quando non si prende cibo.

Gli emuntori per i quali questo elemento abbandona il nostro corpo sono i reni, le intestina, i polmoni e la pelle.

Quasi l'intera quantità si perde in forma d'urea, così che si prende questa come titolo della disassimilazione organica. Si calcola la quantità giornaliera d'urea eliminata a 30 grammi, che corrisponde a 14 grammi di azoto. Aggiungendo a questa quantità il 10 p. 100 che si elimina per la via delle intestina, avremo la somma reale dell'azoto perduto perché le quan-

tità infinitesime d'ammoniaca che escono per le vie respiratorie e cutanee sono trascurabili.

Ciò che dobbiamo riconoscere come risultato dell'esame delle tabelle dietetiche nelle diverse arti e mestieri è, che tranne poche eccezioni, gl'individui non prendono nel loro cibo l'eccesso di sostanze proteiche necessario a sostenere l'equilibrio dell'azoto, e che della povera gente a lungo nutrita insufficientemente, si adatta ad un minimum considerevole, e pure la loro salute, sembra per molto tempo, malgrado ciò, ben mantenuta, quantunque in alcuni casi, se la quantità di azoto si mantiene per molto tempo al minimum, gl'individui divengono tubercolosi.

Sulla purificazione delle acque in campagna. — (*Revue internationale des falsifications*, 15 giugno 1895).

La spedizione del Madagascar ha richiamato l'attenzione sui danni in cui s'incorre, nelle spedizioni coloniali, per la cattiva qualità delle acque.

L'acqua delle correnti che s'incontrano per via, è sempre carica di materie organiche e di batteri; più pericolosa ancora è quella degli stagni; quindi, è indispensabile depurarla prima di lasciare che i soldati le bevano.

Non passereino in rivista tutti i processi a cui si è ricorso in passato per la purificazione dell'acqua ad uso delle truppe in campagna. La maggior parte di questi processi è oggi caduta in disuso.

Tra i filtri, i soli che siano presentemente adoperati, sono i filtri Maignen che hanno dato buoni risultati al Senegal, nel Tonchino, nel Soudan, e di cui gli inglesi si trovarono bene in Egitto e nell'India; i filtri Creasé che, gli stessi, usarono nella campagna degli Ascianti; e, finalmente, i filtri Chamberland che vennero adottati, in questi ultimi anni, dai Ministeri della guerra e della marina, in Francia. Di questi ultimi si è fatto uso, in addietro, al Dahomey e, ora, nella spedizione del Madagascar.

Al Dahomey, i filtri Chamberland hanno dato buoni risultati finchè si usarono con acque sufficientemente chiare, ma quando si ebbero a filtrare acque torbide, i pori delle candele immediatamente si ostruivano (1). Quando poi l'acqua venne a mancare e, alle altre sofferenze, venne ad aggiungersi quella della sete, appena incontravasi uno stagno o un ruscello, gli uomini vi si precipitavano con tale avidità che, il farli aspettare, sarebbe stato impossibile. D'altra parte, il trasporto di questi apparecchi riesce abbastanza difficile nelle spedizioni coloniali.

Gli inglesi, nella campagna degli Asianti, avevano provveduto ciascun soldato di un piccolo filtro da tasca, formato da una pietra porosa, munita di un tubo in caoutchouc terminante con un bocchino di besso. Immergendo la pietra nell'acqua ed aspirando, si beveva acqua pressochè chiara, inutile il dire che, la medesima, non era menomamente sterilizzata. Ora, lo scopo che, al giorno d'oggi, ci dobbiamo proporre è quello appunto di avere l'acqua in tal condizione.

Si è rinunciato alla depurazione chimica delle acque, all'allume, tante volte preconizzato e che in certe occasioni può riuscire utile; al cloruro di calce, consigliato da Moritz-Traube.

L'anticalcare, proposto nel 1892 dal dott. Burlureau, non ha fatto ancora le sue prove. Il dott. Langlois, capo del laboratorio di fisiologia alla facoltà di medicina di Parigi, consigliò l'uso del permanganato di potassa, di cui sono ben note le proprietà antisettiche. Rosenthal e W. Kuhn già lo avevano proposto alla commissione per provvedimenti contro il colera, di Berlino, come agente purificatore dell'acqua. La sig.^a Schiploff, dell'università di Ginevra, ha provato che bastavano 5 centigrammi di permanganato per sterilizzare un litro d'acqua stagnante. Il dott. Langlois, dopo avere riferito questi fatti, fa rilevare che la sterilizzazione mediante il permanganato potassico è facile e poco dispen-

(1) Vedi *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, febbraio 1895, pag. 234.

diosa; che questo sale distrugge, non solo i microrganismi, ma pure le tossine e i veleni vegetali; e che si può facilmente riconoscere il punto in cui la sterilizzazione è sicura, dall'aspetto del liquido che, nel caso, mantiene una tinta rosea dovuta a permanganato non decomposto.

Egli consiglierebbe di consegnare a cadun soldato, nel momento di entrare in campagna, una data quantità di detto sale e una breve istruzione, semplice e chiara, per apprendergli il modo di servirsene.

Questa proposta, conclude nell'*Union médicale* il signor Jules Rochard, sembra perfettamente razionale; tuttavia, non credo che venga adottata; d'una parte, perchè si esita ad aumentare il numero degli oggetti che il soldato deve portare con sé; e, d'altra parte, perchè non si può contare sulla previdenza e sulla iniziativa personale del medesimo.

D. G.

BRAUTIGAM e EDELMANN. — Modo di riconoscere la carne di cavallo e di distinguersela dalle altre carni di macello. — (*Archives médicales belges*, giugno 1895).

Il procedimento è basato sull'azione del iodo sul glicogeno che si trova sempre nella carne di cavallo.

Si prendono 50 grammi di carne che si tritano in piccoli pezzi e che si sottopongono all'ebollizione per un'ora con 200 grammi d'acqua, avendo cura di sostituire l'acqua che si evapora: si filtra e si tratta con l'acido nitrico allungato del suo peso d'acqua (5 centimetri cubi per 100 centimetri cubi di brodo); questo acido precipita l'albumina e decolora il liquido; al brodo filtrato si aggiunge in seguito acqua iodata, saturata a caldo, che si versa per modo che essa si mantenga alla superficie del liquido; se la carne sperimentata è carne di cavallo, si vede comparire nel punto di contatto dei due liquidi, un cerchio rosso intenso andante fino al violetto. Le altre carni di macello non danno questa colorazione.

Quando la reazione è poco chiara o dubbia, si sostituisce l'acqua ordinaria con una soluzione di potassa caustica al 3 p. 100.

Humbert, veterinario militare, e Julien, farmacista hanno constatato l'esattezza della reazione sopramenzionata.

Secondo poi le esperienze fatte da Humbert, si può semplificare il processo di Brautigam e Edelmann, trattando direttamente il brodo con l'acqua iodata prima di aggiungervi l'acido acetico e di filtrarla.

Per altra parte, Humbert ha anche notato che, sostituendo all'acqua iodata la soluzione iodo-iodurata di Gram, si ottiene una colorazione più intensa.

B.

Voto contro l'alcoolismo. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1895).

In seguito a proposta di Bergeron, l'accademia di medicina di Parigi emette il seguente voto:

Considerando:

Che è di necessità urgente, in un interesse superiore, umanitario e nazionale, di scongiurare per quanto è possibile il pericolo dell'alcoolismo, ed il male già inveterato che esso costituisce:

Considerando per altra parte:

1° Che la scienza ha dimostrato, tanto con lo studio sperimentale quanto con l'osservazione clinica, che gli alcool più impuri e più tossici, qualunque sia la loro composizione e provenienza, possono essere portati al tipo dell'alcool più puro e meno tossico, *alcool etilico* o alcool di vino, con una rettificazione appropriata e completa:

2° Che una serie di provvedimenti profilattici, sia repressivi, sia d'ordine morale, possono essere efficacemente istituiti, come se ne è fatta l'esperienza, soprattutto in certi altri paesi, specialmente in Svezia e in Norvegia.

Emette il voto:

1° Che la rettificazione assoluta di qualsiasi alcool sia

stabilita, imposta ed accertata, con mezzi legislativi, per modo che non possa essere messo in circolazione e consumato alcun alcool, nè alcun prodotto alcoolizzato impuri;

Che qualsiasi prodotto o composto destinato alla fabbricazione artificiale del vino e dei liquori, o che possa anche semplicemente esservi mescolato od aggiunto, come profumi, olii di vino, alderdi, sia l'oggetto di provvedimenti proibitivi assoluti;

2° Che questi provvedimenti fondamentali siano aiutati da tutti quelli che, dal punto di vista fiscale, repressivo e morale, specialmente ed in particolare la diminuzione dell'occasione e della tentazione con la limitazione delle licenze e degli spacci, possono contribuire allo scopo ed al risultato preservativi indicati nella sopradetta proposizione.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Saggio sulla distribuzione geografica del sordomutismo in Italia. — Dott. A. D'AGUANNO. — (*Bollettino delle malattie dell'orecchio, gola, naso*, maggio 1895).

L'A. presenta in questo lavoro dei dati statistici importantissimi relativamente al numero dei sordomuti determinati per mezzo del censimento nelle differenti nazioni, al numero dei riformati per sordomutismo in Italia, al numero dei sordomuti secondo il luogo di nascita. Le conclusioni desumibili da questo studio sono le seguenti:

1° Per quanto i criteri con cui sono stati redatti nelle varie nazioni i censimenti riguardanti il sordomutismo siano

differenti, tuttavia si può a buon diritto rilevare che l'Italia è una delle poche nazioni che possiede un minor numero di sordomuti, mentre la Svizzera ne genera il massimo.

2° In Italia, al contrario che in Francia, v'ha una notevole e quasi costante diminuzione nella percentuale del sordomutismo.

3° La sua distribuzione è varia nelle differenti regioni d'Italia; però tale differenza non sembra dipendere dal clima locale, sibbene dall'altezza dei monti o da condizioni ad esse regioni inerenti (almeno per quanto riguarda il sordomutismo congenito) o dalle varie endemie o epidemie di febbri infettive (febbre tifoide, meningite, cerebro-spinali, ecc.) per quel che concerne la forma acquisita.

4° Non esiste alcun rapporto costante e diretto tra l'indice della morbidità per malattie auricolari e quello per sordomutismo.

G.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Formulaire des spécialités pharmaceutiques, per le
D.^r GAUFIER et le Ph. RENAULT. — (Librairie J. B. Bail-
lière et fils, Paris, 3 fr.).

Le specialità farmaceutiche vengono sempre più preferite dai medici pratici perchè in esse ritrovano il medicamento facile a prescriversi senza formola complicata, sicuro, sempre uguale, e che non è esposto alle difficoltà ed agli errori della preparazione officinale.

Era dunque utile di riunire, sotto forma scientifica e pratica, i dati di cui il medico ha bisogno per regolarsi nella

scelta e per prescrivere con perfetta conoscenza di causa il tale o tale altro medicamento.

Questo formulario comprende tre parti:

Nella prima parte sono studiate sotto il nome di medicinali usuali, le specialità che corrispondono alla medicazione che il medico ha in vista; gli autori ne indicano la composizione, le indicazioni terapeutiche, il modo di impiego e le dosi.

Nella seconda parte (Memoriale terapeutico) essi enumerano le diverse specialità che rispondono a ciascuna malattia.

Nella terza parte (Memoriale farmaceutico) si trova la nomenclatura delle specialità e dei loro fabbricanti.

Questo formulario è preceduto dal commentario che il professor Cornil, relatore della legge sull'esercizio della farmacia, ha fatto dell'articolo relativo alle specialità farmaceutiche. Questo Commentario mette in luce le difficoltà inerenti a questa questione così complessa che riguarda nello stesso tempo i diritti del fabbricante e del rivenditore, e soprattutto la sicurezza della salute pubblica, la quale deve essere in modo speciale cara al medico.

È nel suo complesso un ottimo libro ed è da augurarsi che la lettura del medesimo faccia nascere in qualcuno il desiderio di compilare un formulario o prontuario analogo per le specialità farmaceutiche italiane.

G.

Atti dell' XI Congresso medico internazionale, vol. VI.
Roma, 1895.

È questo il volume che contiene anche i resoconti dei lavori della XIV sezione, quella di medicina militare. Vi abbiamo visto con piacere riportate per intero molte importanti comunicazioni dei nostri colleghi italiani ed esteri, e sarà certo molto gradito per chi presenziò al congresso, il poter rileggere e studiare con comodo e calma ciò che

ascoltò fuggevolmente e spesso incompletamente or fa un anno e più. Ma con altrettanto dispiacere abbiamo visto anche che molte, anzi moltissime comunicazioni o sono state assolutamente sopprese dandone soltanto il titolo, oppure sono unicamente rappresentate dalle conclusioni; di guisa che, in qualche parte, l'allampanato volumetto, ha più l'aspetto di un indice bibliografico che di un completo resoconto.

Ci preme di dichiarare che il resoconto della sezione militare quale fu preparato dalla presidenza ed inviato alla Segreteria generale era assai più ben pasciuto, ed avrebbe avuto le stesse dimensioni degli atti della XVIII sezione (medicina militare) del precedente Congresso di Berlino. Ma la segreteria generale del Congresso trovò necessario di ridurre da 14 a 6 $\frac{1}{2}$, i fogli di stampa del povero liberecolo, e quindi di farvi quelle riduzioni e costruzioni, che abbiamo lamentate e delle quali — il lettore lo avrà già ben compreso, ma ci piace di dirlo qui a mo' di conclusione — la responsabilità appartiene tutta alla sullodata Segreteria generale.

Sul Bilancio della Guerra e spese straordinarie militari. — Discorso del deputato FELICE SANTINI pronunziato alla Camera dei deputati nella seduta del 2 luglio 1895.

È una voce di più, che si è levata nella Camera in favore del Corpo sanitario dell'esercito; e ci fu sommamente gradito l'udirlo partire da un ufficiale del Corpo sanitario gemello, quello della marina.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS maggior generale medico ispettore.

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

CURA DELLE FRATTURE

COLLA MOBILIZZAZIONE E COL MASSAGGIO

Per il tenente medico dott. **Paolo Pucci**

(Continuazione e fine vedi fascicolo precedente).

Fratture del femore. — Tutti i chirurghi fin qui erano d'accordo nel dichiarare che una frattura del femore, in un adulto, era sempre una grave lesione. O si trattasse di una frattura della diatesi, o si trattasse d'una frattura all'estremità inferiore o superiore del femore, si può dire che per tutti gli autori, la prognosi, per quanto varia a seconda delle varietà di fratture, era tale da dover giudicare questa lesione come gravissima. Infatti si era sempre fin qui ritenuto che una frattura della diatesi del femore, semplice e senza spostamento, richiedesse il letto per quaranta o cinquanta giorni e che, allorquando esisteva un accavallamento considerevole, fosse spesso necessario di non abbandonare definitivamente gli apparecchi se non dopo due o tre mesi. Per le fratture dell'estremità inferiore del femore poi la prognosi assumeva un carattere di gravità affatto speciale, per le numerose complicazioni che potevano sopraggiungere immediatamente o consecutivamente. Così quelle meno gravi, come ad esempio le fratture di

un solo condilo, si riteneva che potessero guarire abitualmente in un tempo che variava da due a cinque mesi, e quelle più gravi, quali sarebbero le sopra-condiloidee e le inter-condiloidee, si riteneva che richiedessero una cura notevolmente più lunga ed in media di quasi un anno, ammettendo per di più che spesso determinassero accidenti spaventevoli, seguiti talora da morte o necessitanti l'amputazione dell'arto (1). Tutto ciò senza contare gli altri danni che produceva l'immobilizzazione, quali erano le rigidità articolari, le anchilosi, la dolorabilità e gli edemi secondari. Per le fratture all'estremità superiore la prognosi in certi casi era ancora più grave. Si credeva che la durata della cura non potesse essere più breve di due mesi e che non di rado avvenisse che la guarigione si facesse attendere 4, 5 e 6 mesi e qualche volta più d'un anno.

Si capisce frattanto come talora il prolungato decubito dorsale esercitasse un'influenza tristissima sulla salute generale dei pazienti. Un gran numero di questi, dice il Follin, colpiti da frattura del collo del femore, periscono così nel marasma e nell'esaurimento che spesso viene aumentato dallo sviluppo di escare sulle parti del corpo sottomesse ad una prolungata compressione.

Anche ammesso del resto che questi infermi avessero potuto scampare da tali pericoli, la funzione dell'arto si reputava in ogni caso permanentemente più o meno alterata. Infatti sappiamo che le fratture del collo del femore, che gli autori dividono in extra-capsulari ed intracapsulari, ma che si possono tutte considerare come fratture

(1) FOLLIN E DUPLAY. — *Trattato di patologia esterna*. 1880 pag. 798.

articolari, si osservano specialmente nei vecchi od in soggetti nei quali lo scheletro subì una rarefazione che si può considerare come un invecchiamento prematuro dell'osso. È appunto in questi soggetti che le articolazioni tendono ad irrigidirsi e con estrema rapidità si fanno sede di vari depositi, che i muscoli all'intorno s'infiltrano e si atrofizzano e che il soggetto diviene incapace a camminare, non per deformazione ossea, ma per alterazioni articolari e nei muscoli.

Sono questi presso a poco gli infelici risultati ottenuti fin'ora col trattamento delle fratture del femore per mezzo degli apparecchi con immobilizzazione. Quanto grande non sarà dunque la sorpresa allorchè affermeremo che le fratture del femore non solo non richieggono, in generale, una cura più lunga delle altre fratture, ma neppure presentano maggiore gravità o maggiori pericoli; che non è vero che per le fratture articolari del femore, e specialmente per quelle superiori, v'abbia difetto di consolidazione, ma che invece questa avviene con grande facilità; e finalmente che non è vero che per queste fratture articolari la funzione dell'arto si debba considerare quasi sempre considerevolmente compromessa e che in molti casi le condizioni generali dell'infermo ne soffrano fino a dare la morte nei vecchi? Tutto questo possiamo in oggi affermare mercè gli immensi benefici apportati alla cura delle fratture dal massaggio e dalla mobilizzazione, che facilitano la riparazione ossea, riordinano le parti limitrofe alla frattura ad una regolare funzione e non producono i grandi danni che tengono dietro all'immobilizzazione.

Ma più che tutti gli argomenti che potremmo qui addurre a sostegno di queste asserzioni, maggiormente saranno eloquenti le storie cliniche dei fratturati di femore da me curati.

Frattura doppia della diafisi del femore destro, all'unione del 3° medio col 3° inferiore ed al 3° superiore. — G. Assunta, di anni nove, entrò il 13 marzo 1895, per frattura del femore destro.

Il 12 marzo, andando a scuola, scivolò sul ghiaccio e cadde in mezzo della strada. Trasportata subito a casa, un medico constatò la frattura della coscia e propose l'invio della bambina all'ospedale. Il giorno dopo vi giunse.

All'esame obiettivo constatammo: frattura del femore destro, all'unione del 3° medio col 3° inferiore, e frattura dello stesso femore al 3° superiore. La diagnosi non era dubbia per la grande mobilità del frammento di mezzo e per il crepitio caratteristico. Non si aveva però grande tendenza allo spostamento, nè all'accavallamento, e con una certa trazione sull'arto si poteva dare alla coscia una forma regolare. La coscia era assai tumefatta e la tumefazione si estendeva al ginocchio. Non si avevano echimosi. La dolorabilità nei movimenti dell'arto era grande.

Sembrava questo un caso nel quale un apparecchio ingessato dovesse essere indispensabile. Se avessimo posseduto l'apparecchio di Hennequin non avremmo esitato ad applicarlo, perchè sull'esperienza di Lucas-Championnier si può ritenere che con quello e con la contro-estensione si riesce sempre ad evitare i pericoli di un accavallamento o di uno spostamento dei frammenti nelle fratture della diafisi del femore. Nel caso nostro fu solo applicata la contro-estensione continua ed una semplice ferula che della faccia laterale esterna del piede destro, cui manteneva in buona posizione, giungeva fin sopra la cresta iliaca a destra. A questa sola ferula, fissata in alto al bacino, affidai con qualche giro di benda la coscia fratturata. Tutto l'arto riposava sopra un piano regolare formato da un buon cuscino.

L'applicazione di questo semplice apparecchio fu preceduta da manovre di massaggio, a braccialetto, tutto intorno alla coscia, con pressioni dolcissime ed uniformi esercitate da tutta intera la mano destra ed estese dal ginocchio fino all'anca. La mano sinistra fissava l'arto alla metà della coscia per impedire uno spostamento dei frammenti. Dopo

venti minuti di questa manovra scomparve del tutto il dolore spontaneo e nei piccoli movimenti del membro, e l'inferma, che innanzi appariva sofferente ed inquieta, dopo il massaggio, sorpresa, manifestò un relativo stato di benessere. In tutti i giorni successivi fu sempre tolta momentaneamente la ferula per le opportune sedute di massaggio che, fatto nella suddetta maniera, ma con pressione progressivamente crescente, senza destar mai dolore e saltando i focolai di frattura, non diede mai luogo al più piccolo fenomeno d'irritazione e giovò invece grandemente ad ottenere in pochi giorni la detumefazione quasi completa del ginocchio e della coscia.

Il 2 d'aprile, dopo soli 20 giorni di cura, si notavano già due calli assai bene sviluppati e solidi che riunivano i focolai di frattura, cosicchè si tolse l'apparecchio di contro-estensione e la ferula, lasciando libero nel letto l'arto che si era ben mantenuto in figura.

Da quel momento la parte principale della cura consistè nei movimenti provocati in tutte le articolazioni dell'arto, fino allora impediti dall'apparecchio di contro-estensione. A vero dire però non ebbi alcuna seria rigidità da vincere e soltanto i movimenti di flessione della gamba sulla coscia si mostrarono per qualche giorno limitati. Permessi all'inferma di eseguire nel letto di quando in quando dei movimenti, non troppo frequentemente però, nè troppo ampi, e continuai il massaggio quotidiano con pressioni assai forti specialmente al ginocchio che, per effetto dell'immobilizzazione, era un poco ingrossato.

Il 6 d'aprile la mia piccola inferma poté reggersi sulla gamba fratturata, senza provare alcun dolore, e da quel giorno, con precauzione e da me sorretta all'ascella, cominciò a far qualche passo. Il 10 aprile camminava senza appoggi e assai spedita. La tumefazione al ginocchio era scomparsa, il callo nei focolai di frattura regolarmente solido e bene sviluppato. Non si notava accorciamento apprezzabile dell'arto, nè deformazione della coscia, nè deviazione del piede. La sua mamma, venuta in quel giorno a trovarla, e giudicandola guarita, la portò via dall'ospedale.

Dopo soli 28 giorni di cura, adunque, una frattura doppia della diafisi del femore, col massaggio e la mobilizzazione era guarita regolarmente in guisa da permettere che l'inferma se ne uscisse dall'ospedale, camminando con le proprie gambe, senza presentare alcuna speciale alterazione di funzionalità o di forma.

A proposito di questo caso non ho altro da aggiungere che nel praticare il massaggio, per la tenera età della fanciulla, usai molta moderazione, e per la durata e per la pressione delle manovre, poichè, o per l'eccitabilità più grande del sistema nervoso, o per la maggior vitalità delle ossa, o per la più grande irritabilità del periostio, nei fanciulli, e molto più nei bambini piccolissimi, il massaggio non è bene tollerato come negli adulti.

Frattura del collo del femore sinistro. — D. Adele di 58 anni, entrò il 12 aprile 1895, per frattura del femore sinistro. Era di temperamento accentuatamente nervoso. Sofriva d'insonnia, era affetta da leggiero catarro bronchiale ed appariva di debole costituzione fisica.

L'undici marzo, per la strada, fu colpita da vertigine così forte che la fe' cadere precipitosamente a terra. Non poté più alzarsi per l'intensità del dolore all'anca sinistra. Mentre la trasportavano a casa sua, sopra una sedia, provò dolori acerbissimi. Per due giorni stette a casa senza alcun apparecchio e soltanto colla vescica di ghiaccio sull'anca, essendo stata fatta diagnosi di contusione. Il giorno 13 fu trasportata all'ospedale.

All'esame obiettivo si constatò la frattura del collo del femore sinistro, bene apprezzata per il dolore alla pressione sul gran trocantere, per la rotazione in fuori dell'arto e per il crepitio caratteristico avvertito nei movimenti dell'arto.

Non si notava tumefazione considerevole della coscia né dell'anca e non si avevano stravasi sanguigni. L'ammalata accusava dolorabilità spontanea leggiera che dall'anca si irradiava alla faccia interna del ginocchio.

Applicai a questa inferma un apparecchio identico a quello del caso precedente, ma non potei, per altre mie occupazioni incominciare il massaggio che il giorno 18. Consistè questo

in larghe pressioni con tutte e due le superfici palmari delle mani, dal ginocchio, lungo la faccia anteriore-esterna della coscia, fino all'anca, girando al davanti e al di dietro del gran trocantere, senza premere su questo. Le pressioni, dapprima leggere, dopo aver prodotto la scomparsa del dolore, furono eseguite, per lo spessore delle parti molli in questo punto, con maggiore energia, ma non con troppa, per l'età dell'inferma. Nei vecchi infatti bisogna esser prudenti col massaggio, per evitare dei fenomeni d'irritazione. Per di più con le manovre evitammo la regione interna della coscia, perchè sede di grossi vasi che generalmente nei vecchi si trovano in condizioni non tanto buone.

Fu affidata la parte principale della cura alla mobilizzazione e, per quanto avessi applicato un apparecchio di estensione e contro-estensione, dopo i primi due o tre giorni esegui dei movimenti poco estesi, ma in ogni senso, colla coscia, sostituendo, con la maggiore attenzione possibile, durante tali movimenti, la trazione, con la mano che afferrava l'arto, alla trazione coi pesi. Deplorai che nelle donne non sia bene applicabile la ferula-gruccia Monti, perchè per la contro-estensione fa punto d'appoggio sul perineo. Questo apparecchio semplicissimo infatti, mentre permette, con grande tolleranza, la estensione e la contro-estensione continua, permette ancora lo spostamento di tutto l'arto sul letto, fa da ferula e permette il massaggio e la mobilizzazione dell'anca, rimanendo applicato e continuando la sua regolare contro-estensione.

L'incastramento abituale dei frammenti in questo genere di fratture d'ordinario ci assicura una rapida riparazione ed impedisce uno spostamento accentuato, ed è per questa considerazione che nelle manovre d'esame della frattura non si deve cercare la crepitazione, che può aversi solo a prezzo talora di togliere quell'incastramento dei frammenti tanto prezioso.

L'interesse capitale d'un fratturato è quello di sfuggire ai pericoli della rigidità articolare, ma per ottenere questo dobbiamo non aver troppa paura di alcune deformazioni leggere. Nei movimenti provocati sollecitamente e nella mancanza

d'apparecchi d'immobilizzazione non è a credere che sia riposta la causa di una leggera deviazione in fuori del piede, nelle fratture del femore. Secondo le osservazioni di Lucas-Championniere e d'altri autori, questa deviazione, più o meno accentuata, è inevitabile anche con gli apparecchi ingessati meglio riusciti, e per di più quanti danni non producono questi! D'altra parte se gli ammalati sono un poco disturbati nel camminare in fretta, da questa deviazione, non ne provano del resto alcun vero tormento. Dopo tutto sarà sempre questo un disturbo incalcolabile, di fronte alle gravi conseguenze degli apparecchi d'immobilizzazione.

Per tutte queste considerazioni adunque fin dai primi giorni di cura feci eseguire all'arto dei movimenti passivi senza provocare sensazioni penose. Incominciate le manovre di massaggio, la scomparsa del dolore si poté verificare così perfettamente che dopo poche sedute l'inferma non ne provò più affatto, nemmeno nei movimenti provocati assai estesi. Il 27 marzo lasciai libero l'arto nel letto, senza contro-estensione, ed ottenni dei movimenti attivi limitatissimi, ma affatto non dolorosi. Fin da quel momento, in tutti i giorni successivi, dopo la seduta ordinaria di massaggio, della sola durata di 10 minuti, ordinai dei movimenti attivi, d'ampiezza sempre crescente, che l'inferma eseguiva avvertendo soltanto un dolore poco intenso al ginocchio, nella flessione della gamba, per un certo grado di rigidità articolare, prodotta dall'apparecchio di contro-estensione che aveva immobilizzato questa articolazione.

Il primo aprile feci alzare l'inferma che poté reggersi sull'arto fratturato, senza avvertire dolore. Nei giorni successivi, forzando la volontà dell'ammalata, che per paura esitava, la costringsi a camminare per la sala, sorretta alle ascelle da due infermiere, ed in breve, acquistata fiducia in se stessa, la vidi camminare per la sala, a braccetto di una compagna, franca e spedita in una maniera sorprendente.

Per ancora qualche giorno rimase all'ospedale per una cura complementare, ma non del tutto necessaria, ed il 12 aprile, dopo un mese di cura, se ne andò completamente

guarita, rimanendole soltanto una appena sensibile deviazione in fuori della punta del piede.

L'importanza maggiore di questo caso per me sta nel fatto che la parte principale del trattamento curativo consistè nella mobilizzazione. Difatti per un fortunato errore diagnostico, facilissimo molte volte a commettersi, fu lasciata l'infirmità senza alcuno apparecchio, finchè non venne allo spedale, dove, per altri cinque giorni, non fu fatto il massaggio. Le sedute inoltre furono sempre di breve durata e non molto energiche, per cui mi convinsi che più che altro colla mobilizzazione mi fu dato ottenere quella guarigione così completa e sollecita.

Frattura del collo del femore destro. — S. Andrea, vetturino, di 65 anni, entrò il 15 aprile di quest'anno per frattura del femore destro.

Era assai denutrito e di debole resistenza organica.

Il 14 aprile, in una rissa, fu gettato a terra e percosso, riportandone frattura del femore destro. Trasportato all'ospedale, all'esame obiettivo notammo che tanto con i movimenti dell'arto, che colla pressione sul gran trocantere, si destava dolore assai vivo in vicinanza dell'articolazione coxo-femorale. Colie manovre di ricerca fu percepito in modo non dubbio il caratteristico crepitio in corrispondenza del collo del femore. Tutto intorno all'articolazione dell'anca si notava un certo grado di tumefazione ed al di dietro del gran trocantere una lieve e circoscritta echimosi. L'infermo per il dolore che insorgeva all'anca non poteva compiere alcun movimento con l'arto destro.

Fu applicata il 16 aprile la ferula-gruccia Monti per la contro-estensione e fu praticata dolcemente una prima seduta di massaggio sulla coscia e sull'anca, con pressioni ascendenti esercitate con tutta intera la superficie palmare della mano, per la durata di quindici minuti. Tanto in questa che nelle sedute successive le manovre furono sempre dirette sulla faccia anteriore-esterna della coscia e sull'anca, per evitare i vasi.

La scomparsa del dolore fu sollecita e completa fin dalle primissime sedute; la ferula-gruccia Monti fu tollerata otti-

mamente e permise di potere eseguire, fin da primo, mantenendo costante la contro-estensione, dei movimenti limitati all'articolazione dell'anca.

Il 21 d'aprile notammo un edema abbastanza pronunciato al poplite ed alla faccia posteriore della coscia, a destra, dove pure era comparsa un echimosi assai manifesta. Dirigemmo perciò su questa parte specialmente le manovre di massaggio, ma tardando l'edema a scomparire, e pensando che in massima parte si dovesse ritenere dipendente dall'immobilizzazione dell'arto e dal decubito dorsale, il 25 togliemmo ogni apparecchio e mobilizzammo, dopo il massaggio, senza dolore, le articolazioni del piede, del ginocchio ed anche un poco dell'anca. Il sospetto fu avvalorato dal fatto che in pochi giorni l'edema scomparve del tutto, ma, come effetto prodotto dall'immobilizzazione, il ginocchio, tolta questa parte, e mobilizzato, sebbene in grado assai leggero, si tumefecce e divenne dolente alla pressione e nei movimenti. Si cercò di rimediargli col massaggio, ma nondimeno questa parte, che nei primi giorni dopo il trauma presentava un aspetto normale, per soli nove giorni d'immobilizzazione s'era tanto ammalata che, guarito l'infermo della frattura, rimaneva ancora a curarsi il ginocchio, per incompleta flessione della gamba. Che se tali furono i danni di soli nove giorni d'immobilizzazione, si pensi, con terrore, a quali gravi conseguenze avremmo dato luogo se avessimo curato questo infermo con l'antico trattamento.

A riguardo della frattura del femore l'andamento fu affatto regolare. I movimenti dell'articolazione coxo-femorale ritornarono liberissimi ed estesi fino al grado normale. Il 3 maggio feci alzare per la prima volta l'infermo e poté reggersi assai bene, senza dolore, sull'arto destro, ed eseguire alcuni passi, sorretto alle ascelle, per evitare il pericolo d'una caduta. Ciò avvenne anche nei giorni successivi. Il 7 maggio poté camminare a braccietto ad un suo compagno ed il 13, dopo soli 22 giorni di cura, poté scendere e salire assai speditamente le scale da solo, senza dolori di sorta, appoggiandosi ad un bastone. Fin dal 7 maggio il massaggio era stato limitato soltanto al ginocchio.

Non fu dimesso questo infermo dall'ospedale che il 23 maggio, per secondare il suo desiderio d'uscire in condizioni tali da poter attendere alle sue occupazioni. Con tutto ciò non rimase all'ospedale che per un mese e sette giorni, e ne uscì camminando assai speditamente e senza alcuna molestia, valendosi soltanto dell'aiuto d'un bastone, più per vincere una certa impressione a camminare che per bisogno. Non presentava che una leggera deviazione in fuori della punta del piede destro.

In questo caso fu applicata la contro-estensione; nonostante io mi domando se nelle fratture del collo anatomico del femore questo mezzo è veramente indicato. Dal momento che si tratta d'una frattura intra-articolare, e perciò con leggiera o nessuna tendenza ad un accavallamento rilevante, molto più che bene spesso è accompagnata da incastramento dei frammenti, io credo che della contro-estensione si possa e si debba fare a meno. Mi lusinga tanto più questa idea, perchè, per quanto si faccia, per ottenere una contro-estensione bisogna pure più o meno rendere immobili le articolazioni del piede e del ginocchio specialmente, col rischio di ricavarne dei danni non indifferenti.

Frattura del collo del femore sinistro. — M. Francesca, contadina di 72 anni, da un anno e mezzo circa si serviva nel camminare d'una stampella, per un accorciamento dell'arto inferiore sinistro, di circa quattro centimetri, secondario a frattura del femore. Il 27 di maggio di quest'anno, cadendo di nuovo, si produsse una frattura del collo dello stesso femore e il 29 entrò nell'ospedale.

La rotazione in fuori del piede ed il crepitio caratteristico nei movimenti della coscia confermarono, senza ombra di dubbio, la diagnosi suespressa.

In questo caso non esisteva echimosi né tumefazione, perchè la frattura, per la friabilità delle ossa in questa vecchiaia, era

stata prodotta da un lieve traumatismo. Perciò non credei necessario praticare il massaggio che soltanto per 3 giorni, allo scopo di produrre la scomparsa definitiva del dolore. Non mi valse di apparecchi d'estensione e contro-estensione continuata, per impedire un accorciamento dell'arto, per ragioni dette altrove, e soltanto praticai di buon'ora la mobilitazione dell'arto.

Il risultato fu davvero meraviglioso. Il 7 giugno feci alzare per la prima volta l'inferma ed essa eseguì qualche passo, colle stampelle, appoggiandosi anche un poco sull'arto sinistro. Fin d'allora s'alzò tutti i giorni e tutti i giorni notammo un progressivo miglioramento nell'andatura. Dopo soli 20 giorni di cura, l'inferma a suo dire, camminava presso a poco come prima di questa ultima caduta, servendosi di una sola stampella.

Il 22 giugno fu dichiarata guarita. Non presentava alcuna deformità all'articolazione coxo-femorale, l'accorciamento dell'arto non era aumentato, ed era lievissima la residua deviazione in fuori della punta del piede.

Frattura del femore al di sotto del grande trocantere.— B. Casimiro, di anni 36, il 14 maggio 1895 fu trasportato all'ospedale per frattura del femore sinistro.

L'infermo era epilettico ed afasico, affetto da contrattura alla mano destra e da ipotrofia dell'arto inferiore corrispondente, quali postumi probabili di una paralisi infantile.

Non si poterono rilevare i dettagli della caduta che aveva determinato la lesione, ma il dolore, il gonfiore di tutta la coscia, un'ecchimosi estesa dalla regione inguinale sinistra a tutta l'anca corrispondente, l'accorciamento dell'arto e la rotazione in fuori del piede fecero subito sospettare una frattura del femore, confermata poi e localizzata in un punto al di sotto del grande trocantere, per la crepitazione caratteristica e per il fatto che il grande trocantere nei movimenti di rotazione dell'arto restava immobile.

Fu applicata la ferula-gruccia Monti per l'estensione e contro-estensione ed a questa medesima ferula, ben collocata sul letto, fu pure affidata la rotazione in dentro del piede.

In questo caso per il massaggio, che produsse sollecita-

mente la scomparsa del dolore, della tumefazione e dell'echimosi, e per la mobilizzazione si seguirono le regole altre volte enunciate, per cui su ciò non mi fermo. Dirò solo che questo individuo, mezzo imbecille, si tolse più volte, specialmente di notte, l'apparecchio del Monti, e più volte fu colto da forti accessi d'epilessia motoria, nei quali l'arto fratturato venne smosso in vario senso, come è facile immaginare. Nondimeno il 27 di maggio si poté togliere la contro-estensione, si lasciò libero l'arto nel letto e s'eseguirono dei movimenti di flessione del piede, del ginocchio e dell'anca, senza destare dolore, perchè già s'era formata una consolidazione sufficiente dei frammenti da permettere questa mobilizzazione. L'8 giugno l'infermo si alzò reggendosi assai bene sull'arto sinistro, e sin d'allora tutti i giorni colle stam-pelle passeggiò per la sala.

D'alterazioni secondarie alla frattura non rimase che una lieve deviazione in fuori della punta del piede sinistro. Le articolazioni di tutto l'arto conservarono normale la loro funzione, ed il lieve accorciamento che rimaneva non era, tutto almeno, da attribuirsi alla riportata frattura, perchè per informazioni assunte venni a sapere che il B. aveva sempre presentato un accorciamento dell'arto, per il quale camminò sempre zoppicando.

Il 23 giugno l'infermo fu dichiarato guarito.

Frattura intercondiloidea del femore destro.— P. Pasquina, di 85 anni, fu trasportata, il 26 d'aprile di quest'anno, all'ospedale per grave lesione traumatica al ginocchio destro.

Era una vecchietta macilenta e denutrita, che da soli cinque giorni era uscita dall'ospedale, dove era stata ammalata di polmonite.

Raccontò che in quello stesso giorno, scendendo le scale, era caduta battendo fortemente il ginocchio destro. N'era insorto un dolore acutissimo che si accresceva col più piccolo movimento.

Oltrechè un arrossamento ed una accentuata tumefazione del ginocchio, si notava la gamba in semiflessione sulla coscia ed un aspetto valgo assai marcato del ginocchio. Colla pressione si destava dolore molto intenso, specialmente premendo

sui condili del femore, che presentavano una mobilità ben distinta, con crepitazione manifestissima.

La diagnosi ammessa dal prof. Guarneri, fu di frattura sopra-condiloidea, con frattura verticale nel solco intercondiloideo che separava i due frammenti.

Praticata una buona seduta di massaggio, con mediocre dolore, posi l'arto in figura ed in completa estensione, mantenuta da una ferula collocata posteriormente. Colle sedute successive di massaggio, reclamate sempre con insistenza dall'inferma, per l'effetto gradevole che producevano, fu sollecita la scomparsa definitiva del dolore e progressiva la diminuzione del gonfiore alla faccia anteriore del ginocchio ed al poplite, dove fin dal 2° giorno era apparsa un'echimosi molto pronunciata. Il 5 maggio lasciai libero l'arto nel letto ed incominciai ad eseguire, dopo il massaggio, dei limitati movimenti di flessione della gamba, ogni giorno progressivamente sempre più estesi.

Il 16 maggio la flessione della gamba sulla coscia arrivava all'angolo retto senza destare dolore e l'estensione era quasi completa. Non si aveva più alcuna mobilità dei frammenti; la pressione moderata sulla pianta del piede non risvegliava alcuna dolorabilità e l'inferma, in posizione supina, puntando ambedue i piedi sul letto, con le gambe in flessione, poteva benissimo sollevare il bacino.

Il 21 di maggio scrissi nella storia di questa ammalata che i frammenti si ritenevano ben consolidati, ma che nella cavità articolare del ginocchio si notava tuttora la presenza di una certa quantità di liquido, che produceva dolore nei movimenti un po' troppo estesi di flessione della gamba.

Il 25 feci alzare l'inferma che poté reggersi, senza dolore, anche sull'arto di destra. Da quel giorno si può dire che presso a poco si mantennero stazionarie le condizioni del ginocchio. Non fu possibile indurre quella vecchietta, le facoltà mentali della quale presentavano già dei segni d'involutione senile, a camminare colle stampelle, per la paura che aveva di farsi del male.

Come deformità residua della frattura il ginocchio non presentava che un appena sensibile allungamento del suo

diametro trasversale, all'altezza dei condili del femore. Per la funzione, la gamba si fletteva oltre l'angolo retto e si estendeva quasi del tutto. Scomparendo la lieve raccolta di liquido nel cavo articolare, la flessione e l'estensione sarebbero state complete, non esistendo alcuna rigidità articolare.

La degenza dell'inferma all'ospedale si protrasse relativamente per assai tempo, non per un ritardo nella guarigione della frattura in sé stessa o per conseguenze della frattura, ma sì vero per gli effetti della sinovite traumatica che accompagnava la frattura. Infatti il 21 di maggio, dopo soli 25 giorni di cura, si riteneva che i frammenti fossero già ben consolidati, e il 25 dello stesso mese l'inferma già sosteneva sull'arto fratturato il peso del corpo. Infine non si osservavano rigidità, o anchilosi, o raccorciamenti, o deformità che costituiscono in regola generale i postumi di queste gravissime fratture, quando sono curate coll'immobilizzazione.

In prosieguo di tempo non bastando il massaggio a determinare la scomparsa di quella poca quantità di liquido che rimaneva entro il cavo articolare, quale unica alterazione residua del grave traumatismo subito, ricorremmo ai vescicanti che produssero un ottimo effetto.

Oggi 23 giugno, giorno in cui termino questo mio lavoro, l'inferma si ritiene come quasi guarita anche della sinovite articolare e si giudica che ben presto uscirà dall'ospedale.

Fratture delle ossa della gamba. — Le fratture delle due ossa della gamba sono molto frequenti e più spesso si osservano negli adulti. Le cause che le producono o sono dirette, ed agiscono immediatamente sul punto nel quale si produce la frattura, o sono invece indirette, come le cadute sui piedi, i movimenti bruschi di abduzione ed adduzione del piede ecc, e l'azione loro si esercita ad una distanza più o meno grande dal punto ove avviene la frattura.

Non sono sempre le due ossa spezzate alla stessa altezza, specialmente allorquando, fratturata la tibia da una

causa diretta, il perone si rompe consecutivamente. La frattura della gamba con frequenza maggiore si verifica all'unione del 3° medio col 3° inferiore.

Lo spostamento dei frammenti è in generale subordinato alla direzione della frattura. Si capisce come vada aumentando col grado d'obliquità delle superfici di frattura, ma perchè si produca un accavallamento è necessario che le due ossa siano fratturate alla stessa altezza. Altrimenti i frammenti della tibia, mantenuti dal ligamento interosseo e dal perone, che fa da stecca, non possono spostarsi e l'arto non si accorcia.

Oltre poi lo spostamento secondo la lunghezza, può aversi lo spostamento angolare, il più frequente, e lo spostamento per rotazione o secondo la circonferenza.

Le ferite, le contusioni violente, l'uscita dei frammenti e le lesioni articolari, nelle fratture in vicinanza dell'articolazione tibio-tarsea, costituiscono le complicazioni più comuni di queste fratture.

Anche in queste fratture il massaggio è utilissimo, ma purtroppo la tendenza ad uno spostamento è tale quasi sempre che si è costretti ad applicare degli apparecchi contentivi. Nonostante bene spesso anche apparecchi molto stretti ed esattamente applicati non bastano a bene ristabilire la forma.

V'hanno casi però nei quali la frattura non s'accompagna ad alcuno spostamento, o soltanto a spostamenti mediocri, con nessuna tendenza ad accrescersi. In questi fa d'uopo cominciar subito il massaggio, limitandoci solo a dare al membro una ferma e buona posizione nel letto, o tutto al più in un semplice semicanale.

In quei casi frattanto nei quali è considerevole la tendenza allo spostamento, o nelle fratture complicate della

gamba, si potrà sempre usare un trattamento misto. Lasciando da parte quei casi nei quali i più piccoli movimenti minacciano di ledere la pelle, si può prima praticare un buon massaggio sulla parte fratturata e quindi applicare l'immobilizzazione. Così metteremo nell'apparecchio un membro assai meno tumefatto e per niente doloroso. Si potrà togliere questo apparecchio, per un'altra seduta di massaggio, dopo un tempo più o meno lungo, giudicato necessario per la formazione d'un callo appena sufficiente ad impedire un nuovo spostamento. Si tornerà quindi a riapplicarne uno più semplice ed a toglierlo di nuovo per un certo numero di volte, con intervalli diversi, a seconda dell'andamento delle cose, finchè ben solidificatosi il callo che unisce i frammenti, e ciò avverrà in breve tempo, potremo abbandonare del tutto ogni apparecchio immobilizzante e praticare delle sedute quotidiane di massaggio, e dei movimenti.

Questo modo di fare non ha che un solo difetto, cioè quello d'essere scomodo per il chirurgo, specialmente allorchando, negli ospedali, si trovino degli altri fratturati che reclamino l'opera sua. È pur troppo assai più semplice, esclama lo Championnière, applicare per cinquanta o sessanta giorni un apparecchio ingessato. Ma in questo caso, tolto il membro dall'apparecchio, il soggetto o non cammina o con grandissima difficoltà. Senza apparecchio allora, o con un nuovo apparecchio più leggero, s'invia l'infermo in un asilo di convalescenza, invitandolo ad esercitarsi a camminare, il che farà per mesi interi talora, senza riuscirvi in maniera sufficiente per guadagnarsi da vivere. Ritournerà perciò all'ospedale o passerà da uno spedale ad un altro, finchè non riacquisterà, con la solidità dell'arto, un po' di pieghevolezza articolare e di po-

tenza muscolare. Numerosi poi sono quelli non così fortunati e che rimangono più o meno inipotentì per degli anni. *Ce tableau très sombre n'a rien d'exagéré*, soggiunge lo Championnière.

Frattura sopra malleolare delle due ossa della gamba destra. — R. Aroldo, di 20 anni, studente, entrò il 1° maggio di quest'anno per frattura della gamba destra.

Raccontò che in quel giorno era caduto di bicicletta, rimanendo con la gamba destra sotto questa, per modo che la gamba costituiva una leva con il punto d'appoggio dato dal piede contro il suolo e con la potenza offerta dalla ruota della bicicletta che poggiava contro la gamba al di sopra dell'articolazione del piede. Non si poté più alzare in piedi e fu subito trasportato all'ospedale.

All'esame obiettivo si notò: edema ed arrossamento considerevole al dorso ed al collo del piede, nonché a tutta la metà inferiore della gamba, ed echimosi circoscritte, con superficiale escoriazione sulla faccia anteriore dell'articolazione tibio-tarsea. Per l'aspetto del membro, per il crepitio caratteristico, per la ben distinta mobilità dei frammenti e per il dolore alla pressione ed ai movimenti del piede, fu ammessa una frattura immediatamente sopramalleolare di ambedue le ossa della gamba, complicata da grave distorsione dell'articolazione del piede. La frattura della tibia però si trovava ad un livello alquanto superiore rispetto a quello del perone. Ogni più leggero movimento destava un vivo dolore. Il piede aveva tendenza a farsi varo e cadere in basso colla punta. Non si aveva accavallamento dei frammenti né tendenza a spostamenti.

Nello stesso giorno fu praticata una prima seduta di massaggio, della durata di circa mezz'ora, togliendo quasi affatto il dolore dalla parte, anche nei piccoli movimenti del piede. Le manovre consistettero in pressioni larghissime e leggerissime sul dorso del piede e tutto intorno alla articolazione di questo ed alla gamba fino al ginocchio. Fu quindi tutto l'arto adattato in una doccia imbottita d'ovatta, con re-

lativo plantare, per mettere e mantenere il piede in posizione normale. Nei giorni successivi, per le sedute di massaggio, tolsi il piede dalla doccia, l'adagiavo sopra un cuscino, e reggendo il tallone colla mano sinistra, colla destra praticai la manovra suddescritta, aumentandone la pressione nei limiti concessi dal non insorgere del dolore. A cominciare dal 3º giorno di cura però, a metà della seduta praticai coi polpastrelli dei pollici delle pressioni sulla faccia dorsale dell'articolazione del piede, nello spazio interosseo, nello stesso tempo premendo colla punta delle altre quattro dita di ambedue le mani al disotto e al di dietro dei malleoli per risalire sulle facce laterali della gamba. Tutto il membro allora riposava sopra un cuscino ripiegato in modo da mantenere il piede in posizione conveniente. Terminai sempre le sedute con pressioni circolari, a braccialetto, esese dalla radice delle dita fino al di sopra del ginocchio. La mobilizzazione passiva del piede fu iniziata il 5 maggio con movimenti poco estesi ma diretti in ogni senso. La tumefazione intanto era per tutto già molto diminuita e il 7 maggio l'infermo poté senza dolore, dopo il massaggio, eseguire dei movimenti del piede e delle dita in maniera sorprendente. Ogni giorno provocai pure dei movimenti dell'articolazione del ginocchio.

L'8 maggio notai un edema assai marcato in corrispondenza della faccia anteriore interna della tibia, per quasi tutto il suo percorso, con dolore molto vivo alla pressione. Scomparendo lì per lì col massaggio, ma ritornando dopo poco anche in grado più accentuato, ritenni questo fatto dipendente da una lieve irritazione del periostio prodotta dalle pressioni del massaggio, che non avevano fino allora risparmiato tutta quella superficie ossea, non ricoperta che dalla pelle, ed evitai del tutto questa regione nelle sedute successive. La scomparsa sollecita della tumefazione mi persuase maggiormente della causa che doveva averla prodotta.

La doccia fu tolta definitivamente il 17 di maggio ed i frammenti presentavano allora un callo così solido da permettere che il piede fosse del tutto abbandonato nel letto senza temere deformazioni di sorta. La tumefazione era scomparsa e non rimaneva che un leggero ingrossamento dei malleoli ed una

lieve effusione di materiali plastici peri-articolari, un po' più accentuata sul dorso dell'articolazione del piede. Del resto i movimenti attivi del piede erano quasi normali e si effettuavano senza dolore.

Il 22 l'infermo si alzò da letto e poté fare qualche passo. Anche nei giorni successivi gli permisero d'alzarsi e camminare un pochino, ma con grande moderazione, specialmente perché ancora rimanevano delle lievi alterazioni di forma che attestavano della non completa guarigione di quella grave distorsione che aveva accompagnato la frattura. Il 22 volle uscire dall'ospedale, dopo soli 25 giorni di cura.

Della lesione riportata non rimaneva che un lieve ingrossamento dell'articolazione del piede. Del resto tutti i movimenti di questo erano liberi, l'infermo camminava speditamente, senza dolore; il callo era regolarissimo; non sopraggiungevano, camminando moderatamente, edematosi secondarie né disturbi di circolazione. Non si aveva ipertrofia muscolare.

Un risultato così splendido, in una frattura composta così grave, complicata da distorsione gravissima dell'articolazione del piede, non ha bisogno di commenti.

Fratture del perone. — Le fratture del perone sono assai frequenti. Per lungo tempo si confusero con le lesioni dei tessuti fibrosi articolari e specialmente con le distorsioni. Ma per i lavori di David, William Bromfield e Pouteau da prima e di Boyer e Richerand da poi, pubblicati nel XVIII secolo, e per quelli di Dupuytren pubblicati nel 1813 e di Maisonneuve nel 1840, si vennero a conoscere il meccanismo di produzione di queste fratture, le specie più comuni, la sintomatologia e le indicazioni terapeutiche.

Le cause di queste fratture sono dirette ed indirette. Le prime, assai più rare, sono prodotte da violenze esterne, come colpi di bastone, di pietra, il passaggio d'una ruota d'un carro ecc. Le indirette derivano da cadute sul mar-

gine esterno od interno del piede, da passi falsi o da movimenti anormali od esagerati del piede quando il tronco è fissato, o da movimenti del tronco quando è invece fissato il piede. Il meccanismo di produzione in questi casi fu studiato profondamente dai chirurghi.

Nella cura col massaggio è importantissima la diagnosi delle fratture, fatta colla maggiore esattezza possibile, per potere evitare nelle manovre il focolaio di frattura. Per facilitare questa diagnosi è bene distinguere, circa il modo di prodursi, tre varietà di fratture indirette del perone, ammesse già dal Maisonneuve.

1° *Fratture per strappamento*, consecutive ad un movimento di adduzione del piede. Hanno sede a 3 centimetri di distanza dall'apice del malleolo ed assumono una direzione trasversale.

2° *Fratture per divulsione*, consecutive ad un movimento di rotazione della punta del piede in fuori. Sono fratture più comuni delle precedenti e risiedono d'ordinario a 4, 5 o 6 centimetri al di sopra della punta del malleolo peroniero, e si dirigono sempre di alto in basso e di dietro in avanti.

3° *Fratture per diastasi*, consecutive a deviazione in fuori della punta del piede, ma sempre precedute da rottura dei ligamenti tibio-peronieri e dall'allontanamento delle due ossa della gamba, alla loro estremità inferiore. Occupano in generale il 3° superiore dell'osso e sono spesso accompagnate da gravi disordini articolari.

Si capisce da questa distinzione l'importanza del raccogliere dati precisi circa al modo come avvenne la frattura, per poter meglio stabilire la sede di questa, senza ricorrere alla ricerca del crepitio dei frammenti, manovra sotto ogni aspetto condannabile ed inutile.

Il dolore che si afferma sulla continuità dell'osso, in un punto localizzato, colla pressione, è un altro dato prezioso per la localizzazione della frattura e quasi patognomonico di questa.

Le fratture del perone, come tutte quelle articolari, ricavano i maggiori vantaggi dal massaggio. Non intendo dire che sempre le fratture del perone si estendano all'articolazione, ma che, in quelle da causa indiretta specialmente, per la vicinanza l'articolazione risenta sempre più o meno del traumatismo.

Per quanto raro sia il caso, si può però avere una certa tendenza allo spostamento che controindica il massaggio, o per lo meno richiede l'immobilizzazione tra una seduta ed un'altra. La tendenza all'arrovesciamento del piede in fuori, alla lussazione del piede, sembra essere l'unica contro-indicazione al trattamento in discorso, e solo quando non si trovi un qualche artificio per evitare lo spostamento e permettere il massaggio. Si verifica questa tendenza più spesso nelle fratture per divulsione. In questi casi talora si ha pure rottura del malleolo interno e quello esterno può spostarsi in fuori, per modo che immediatamente al disopra di esso si nota una depressione, una specie di angolo rientrante, al quale il Dupuytren aveva dato il nome di *calpo di ascia*.

In questi casi converrebbe prima praticare una lunga seduta di massaggio, quindi applicare un apparecchio immobilizzante. Dopo 4 o 5 giorni si potrebbe togliere quest'ultimo per un'altra seduta e r'applicarlo di nuovo per 3 o 4 giorni. In ogni modo però la durata dell'applicazione di questo apparecchio dovrebbe essere breve, poichè in 12 o 14 giorni sparisce sempre ogni tendenza allo spostamento.

Ho voluto accennare alla possibilità di una tendenza allo spostamento ed alla cura consigliabile in tal caso, per precedere la critica che qualcuno giustamente avrebbe fatto al trattamento delle fratture col massaggio, in tale contingenza, molto più che nei casi da me riportati la tendenza allo spostamento non fu mai tale da richiedere un qualche apparecchio.

Ad eccezione intanto di tali casi rari, nelle fratture del perone generalmente non occorre alcuno apparecchio, o tutto al più un semplicissimo apparecchio contentivo per tener ben collocato il piede nel letto. Sono così certi, solleciti e buoni i risultati della cura col massaggio e la mobilizzazione nelle fratture del perone, che l'applicare per lungo tempo un apparecchio inamovibile è senza dubbio da ritenersi in oggi come un grave errore imperdonabile.

Ciò premesso, esporrò le storie cliniche dei miei fratturati di perone.

Frattura del perone destro alla sua estremità inferiore.

— P. Giovanni, invalido di anni 39, entrò il 9 marzo 1895. Era un individuo di conformazione scheletrica viziata, per alterazioni lasciate dalla rachitide. Come precipua deformazione di questa malattia era rimasto un notevole accorciamento del femore destro ed un accentuato incurvamento delle ossa della gamba corrispondente, per modo che questa, appiattita lateralmente, offriva una curva con concavità rivolta all'esterno. Il piede destro, abitualmente equino, era ancora ruotato alquanto in dentro con la sua punta.

L'8 marzo, scendendo una scala, pose in fallo il piede destro e cadde a terra, gravando col peso del corpo sul piede in forzata adduzione. Si produsse in tal guisa una frattura del perone per strappamento. Infatti allorchando fu trasportato all'ospedale si notò tutto il dorso del piede e l'articolazione di questo considerevolmente tumefatta, un'echinosi marca-

tissima alla faccia esterna ed anteriore del piede e della gamba, per tutto il terzo inferiore, ed una fortissima dolorabilità colla pressione, limitata ad un punto della continuità del perone, che corrispondeva a circa 4 cm. al di sopra della punta del malleolo, dove pure si rilevava una salienza ossea per lieve spostamento dei frammenti. Non si aveva tendenza a deviazione del piede.

Incominciai il massaggio il giorno 10. Fissando il calcagno colla mano sinistra, praticai colla destra delle larghe pressioni, leggerissime, con tutta la superficie palmare, ed estese dalla radice delle dita del piede fino al ginocchio, passando per un certo tempo sulla faccia esterna della gamba e dopo su quella interna. Determinata la scomparsa del dolore, colle estremità delle dita della mano destra esercitai delle pressioni sul dorso del piede e sui lati dell'osso fratturato, fin'oltre la metà della gamba. Terminai la seduta, che aveva durato mezz'ora, con larghe pressioni a braccialetto, non dolorose affatto. Queste stesse manovre furono anche adoperate nei giorni successivi, aumentandone la pressione nei limiti concessi dal non insorgere del dolore.

Nel secondo giorno di cura l'echimosi, molto accentuata, si estese anche a tutta la faccia interna della gamba ed al poplite. Ma fin d'allora gradatamente la tumefazione cominciò a diminuire e con essa l'echimosi a decolorarsi. Il 14 poté l'infermo eseguire col piede dei movimenti passivi limitati senza avvertire dolore. Il 25 si alzò da letto e poté reggersi in piedi, senza molestia di sorta. Il 31 fu dimesso dall'ospedale guarito.

La cura non aveva durato che 20 giorni, e fu davvero prodigiosa se si considera che in questo caso esistevano dei gravi fenomeni di distorsione dell'articolazione del piede, e specialmente se si considera che l'infermo, per difetto di conformazione, oltre ad avere l'arto destro più corto e la gamba corrispondente incurvata moltissimo, era ancora costretto a camminare con piede accentuatamente equino. Per tali considerazioni lo consigliamo d'usare per qualche giorno le stampelle, tanto più che si rivelava alquanto pusillanime.

Lo rividi dopo un mese. Camminava spedito, come prima

dell'accidente surricordato, ed il piede presentava un aspetto relativamente normale.

Frattura del perone destro all'unione del 4° inferiore col 4° medio sovrastante. — B. David, di anni 33, entro il 3 d'aprile di quest'anno, per frattura del perone destro.

Raccontò che cinque giorni prima, portando sulle spalle una grossa pietra, inciampò e cadde. La pietra, ruzzolando, gli batté contro la gamba destra. Nonostante il traumatismo subito, poté, ma con gran disagio, percorrere un mezzo chilometro per recarsi a casa, dove giunto, si mise a letto ed applicò sulla parte, alquanto tumefatta, delle pezze bagnate con acqua ed aceto. Visitato da un dottore fu inviato all'ospedale dove giunse il 3 d'aprile.

All'esame obiettivo si notò una lieve tumefazione al disotto ed al di dietro del malleolo esterno e alla metà inferiore della gamba destra, specialmente sulla faccia esterna, al disopra del malleolo corrispondente. Nessuna tendenza allo spostamento del piede, ma i movimenti di questo un poco estesi destavano dolore all'articolazione. Colla palpazione, eseguita dolcemente, si notò un'interruzione della continuità del perone, al punto d'unione del quarto inferiore col quarto medio sovrastante. In questo punto soltanto, premendo, si destava dolore. Evidentemente qui si trattava d'una frattura del perone da causa diretta. Non era considerevole la contusione delle parti molli; non si avevano echimosi nè escoriazioni.

Il 4 aprile iniziai la cura con manovre dolci di massaggio eseguite colla palma della mano ed estese dall'articolazione del piede a tutta la gamba, sulla sua faccia esterna, evitando qualsiasi pressione sul focolaio di frattura. In tal modo in breve tempo si produsse la scomparsa del dolore per qualsiasi movimento del piede. Il giorno dopo localizzai specialmente le pressioni, alquanto energiche, intorno al malleolo esterno, dove si notava un certo grado di distensione della capsula articolare, per spandimenti nell'interno di questa. Mi valse dei due pollici, mentre le altre dita di ambedue le mani sostenevano la parte opposta del membro, insinuandosi tra questo ed un cuscino sul quale poggiava. Questa manovra praticata dopo pressioni a braccialetto molto estese, riuscì

gradevole anziché dolorosa. Nel giorno successivo ripetei questo stesso massaggio ed in seguito estesi le pressioni con i due pollici lungo i lati anteriore e posteriore del perone, fin oltre la metà della gamba, diminuendo la pressione nel punto di frattura. Terminai sempre le sedute con pressioni larghe, con tutta la superficie palmare, a braccialetto, per tutta la periferia della gamba.

Il 7 aprile i movimenti attivi e passivi del piede erano liberi affatto e non destavano più dolore; la distensione della capsula articolare all'intorno del malleolo interno e la tumefazione alla metà inferiore della gamba erano del tutto scomparse e l'infermo, che si credeva guarito, sorrideva incredulo allorché gli affermavo che realmente aveva riportato una frattura. Ma ci volle del buono per tenerlo a letto, non solo, ma per persuaderlo a rimanere all'ospedale ancora per qualche giorno.

Il 17 d'aprile fu dimesso dell'ospedale guarito del tutto. La cura non aveva durato che 13 giorni, e n'erano trascorsi 18 dal momento dell'avvenuto traumatismo.

Circa il concedere ai fratturati di perone di poter camminare io son d'avviso che debba usarsi molta prudenza. Per un osso che deve ripararsi ritengo dannoso il camminare, finché non si è certi che la consolidazione dei frammenti si è già compiuta. Infatti nel camminare è compresa la fatica di sostenere il peso del corpo, e per quanto la tibia possa fare da ferula, noi dobbiamo considerare che la superficie articolare tibio-tarsea ha perduto della sua validità e può esporre a dei nuovi accidenti. Dopo tutto la consolidazione dei frammenti del perone col trattamento in discorso è così prodigiosamente sollecita che non s'imporrà mai la necessità di fare alzar presto l'infermo, per evitare dei danni dipendenti dallo stare a letto.

E perciò che in generale per 14 o 15 giorni consiglio al paziente di non camminare. Trascorso questo tempo la

deambulazione può concedersi, inquantochè il soggetto può considerarsi come guarito, fatta eccezione per quei casi nei quali fu necessario applicare degli apparecchi immobilizzanti. Per questi ultimi, soltanto dopo 3 settimane può concedersi l'appoggio del piede sul suolo.

Frattura del perone destro all'unione del 3° medio col 3° inferiore. — M. Palmiro di anni 81, bracciante, entrò il 29 aprile di quest'anno, per frattura del perone destro.

Raccontò che tre giorni prima, scivolando, cadde a terra, senza poter precisare il movimento compiuto dal piede e dal tronco in tale accidente. Rialzatosi poté fare pochi passi, zoppicando per il gran dolore alla gamba. Quasi subito si tumefece l'articolazione del piede. Fu trasportato a casa sua e furon fatti dei bagni freddi sulla parte ammalata. Il 29 fu condotto all'ospedale.

All'esame obiettivo riscontrammo: notevole tumefazione a tutto il dorso del piede, a tutta l'articolazione di questo ed al 3° inferiore della gamba, a destra. Lungo il bordo esterno del piede, sulla faccia dorsale laterale, si notava un'echimosi che girando al di sotto e al di dietro del malleolo esterno rimontava sulla faccia esterna del 4° inferiore della gamba. Altra echimosi più colorata, ma circoscritta, si notava all'unione del 3° inferiore col 3° medio della gamba, sul bordo peroniero. In questo punto, percorrendo col dito la faccia esterna della gamba, s'avvertiva una lieve salienza prodotta da un certo spostamento laterale dei frammenti del perone fratturato, ed in questo stesso punto colla pressione il dolore era acutissimo. I movimenti del piede erano molto limitati dal dolore, ma la sua posizione era affatto normale.

La frattura era proprio avvenuta in un punto dove si notava una piccola cicatrice, per ferita d'arma da fuoco riportata in Crimea.

Il massaggio in questo caso fu fatto colla mano sinistra, fissando il piede dietro il calcagno colla mano destra. Dopo alcune pressioni leggiere e circolari dal dorso del piede fino a tutta la metà esterna della gamba, feci scorrere i polpa-

strelli delle dita, eccetto il pollice, sulla faccia esterna del piede, e passando al di sotto e al di dietro del malleolo corrispondente, lungo il cammino dell'echimosi, risalì sulla gamba al di dietro del perone. Il pollice, seguendo il movimento, esercitava pressioni all'intorno del malleolo interno e sulla faccia interna dell'articolazione del piede, costituendo nel tempo stesso un efficace punto d'appoggio all'azione delle altre dita. Terminavano la seduta pressioni circolari molto estese.

Furon queste le manovre praticate anche nei giorni successivi, aumentandone soltanto la pressione.

La scomparsa del dolore spontaneo in questo caso fu sollecita e definitiva fin dalla prima seduta.

Il 3 di marzo la tumefazione e l'echimosi erano molto diminuite. Terminato il massaggio, mobilizzai passivamente l'articolazione del piede, con movimenti d'estensione e flessione, in modo però da non raggiungere che un'ampiezza tollerata dal non insorgere del dolore. Dopo tali movimenti, immobilizzando con la mano l'articolazione tibio tarsea, invitai l'infermo a muovere le dita del piede, nel miglior modo che poteva. Così feci anche nei giorni successivi, ed in breve il fratturato eseguì dei movimenti anche attivi ed estesi del piede, senza alcuna molestia. Negli individui attempati, e specialmente se affetti da diatesi reumatica, è necessario ogni tanto mobilizzare anche l'articolazione dell'anca e del ginocchio. Non dimenticai quindi anche questi movimenti nel vecchio di cui parlo.

Il 10 marzo non si aveva più affatto echimosi né tumefazione ed i movimenti del piede eran tutti normali. L'infermo si alzò dal letto e camminò senza provare alcun dolore. Non gli permisi che di fare pochi passi, ma fin d'allora ogni giorno si alzò e, nonostante la mia proibizione, questo vecchio gagliardo e coraggioso camminò quanto volle. Fu certo per questo che, dopo qualche giorno, comparve un edema assai marcato ad ambedue le gambe ed ai piedi, ma subito scomparve del tutto, per non più ritornare, con alcune manovre di massaggio. Il 18 marzo lasciò l'ospedale guarito completamente. La malattia non aveva durato che 23 giorni e la cura soltanto 19.

Frattura del perone destro al 3° inferiore. — Z. Filomena, di anni 48, entrò il 14 maggio di quest'anno per frattura del perone destro.

Era caduta rimanendo col piede in forzata adduzione e con la gamba destra sotto il peso del corpo ed a contrasto con un sasso. Oltre la frattura del perone al 3° inferiore, prodotta probabilmente da causa diretta, si notava un'echimosi diffusa a tutto il terzo inferiore della gamba, una forte tumefazione del collo del piede ed una grande dolorabilità nei movimenti.

Si praticò il massaggio presso a poco come nei casi precedenti. Qui però più che altro era grave la distorsione all'articolazione del piede e fu questa che, guarita la frattura in pochi giorni, persistè ancora per qualche tempo, con dolori nei movimenti, specialmente di lateralità, e con leggiera tumefazione. Con adatte manovre di massaggio anche questa fu vinta e l'inferma lasciò l'ospedale il 3 giugno, guarita del tutto, dopo 20 giorni di cura.

Frattura del perone destro al 3° inferiore. — F. Ersilia, contadina, di anni 40, entrò il 12 maggio per frattura del perone destro. Il giorno prima in campagna era caduta in una fossa.

Si notava: tumefazione del collo del piede con echimosi diffusa e dolorabilità, specialmente in corrispondenza del malleolo esterno, nei movimenti dell'articolazione tibio-tarsale. Colla pressione sul perone, a circa 3 cm. al disopra dell'apice del suo malleolo, si destava dolore vivissimo e crepitazione caratteristica. Fu ammessa quindi una frattura del perone a questa altezza.

Col massaggio, eseguito come nei casi precedenti, e con la mobilizzazione, fatta a tempo opportuno, in pochi giorni scomparvero la tumefazione e l'echimosi, ed i frammenti del perone si saldarono ottuamente. Ma la distorsione al collo del piede, che accompagnava la frattura, non guarì così presto, tanto più che l'inferma, molto indocile, volle spesso camminare, nonostante la nostra proibizione, determinando ogni volta il ritorno di un leggiero gonfiore all'articolazione del piede. Fu soltanto il 5 giugno, dopo 24 giorni

di cura, che potemmo dichiarare perfettamente guarita questa ammalata.

Frattura articolare della parte superiore della tibia sinistra. — O. Vittorio, di anni 24, entrò il 23 maggio di quest'anno per frattura della tibia sinistra. S'era prodotto nel giorno innanzi questa lesione, cadendo da una vettura e battendo il ginocchio. Non poté più affatto camminare. Nella notte ebbe dolori vivissimi.

Trasportato all'ospedale constatammo che il ginocchio era molto tumido, e alquanto valgo, e che la gamba era in leggera flessione; che la tumefazione si estendeva a tutta la gamba sinistra e che sulla faccia anteriore interna della tibia, nella sua metà superiore, il polpastrello del dito premendo lasciava un'impronta assai profonda. Constatammo anche che premendo al di sotto dell'estremità inferiore della rotula, fin sulla tuberosità della tibia, si destava un forte dolore. Colla pressione anche forte sui condili del femore nessun dolore si risvegliava. La coscia non era tumefatta. Nella cavità articolare del ginocchio si avvertiva la raccolta di una discreta quantità di liquido. Fu negativa l'esplorazione del perone.

Per questi fatti ammettemmo la frattura dell'estremità superiore della tibia. Ma per potere eseguire il massaggio liberamente era necessario stabilire la diagnosi di sede con grande precisione. Questo, nei primi giorni specialmente, non era facile per la tumefazione, tanto più che in tali fratture lo spostamento non è mai molto pronunziato perchè il perone fa da ferula e mantiene a contatto i frammenti. Non ostante, specialmente per mezzo del dolore alla pressione, credemmo di potere ammettere la frattura al di sopra della tuberosità della tibia e perciò considerammo la lesione come una frattura articolare. Praticammo subito la riduzione in figura dell'arto, lo fissammo ad una ferula esterna per opporci alla tendenza del ginocchio a farsi valgo e incominciammo il massaggio.

In questa specie di fratture che si accompagnano a grave contusione articolare, con spandimenti siero-sanguinolenti nell'articolazione, che possono compromettere in alto grado

l'avvenire di questa, il massaggio del ginocchio s'impone assai più che quello della regione fratturata.

Le manovre perciò furon da prima larghe e leggiere per produrre la scomparsa del dolore, ma in seguito presero di mira l'articolazione. Dopo soli cinque giorni rinunziammo alla ferula esterna ed adagiammo tutto l'arto in un semicanale. Non aveva il ginocchio più tendenza a farsi valgo. Di buon' ora si provocarono passivamente dei movimenti di flessione della gamba tollerati benissimo dopo il massaggio e limitati dalla assenza del dolore.

Il 7 giugno, non esistendo più affatto tumefazione alla gamba, conservandosi la esatta forma del ginocchio, essendo estesa fino all'angolo retto la flessione della gamba, e non esistendo che una lieve raccolta di liquido nella cavità articolare, rinunziammo anche al semicanale e tutto l'arto fu lasciato libero nel letto.

Il 15 giugno, dopo soli 23 giorni di cura, l'infermo che da qualche giorno faceva già qualche passo, senza avvertire dolore, volle uscire dall'ospedale. Non rimaneva del traumatismo subito che un lieve ingrossamento dell'estremità superiore della tibia, al di sopra della sua tuberosità, per callo osseo, ma l'articolazione avea ripreso l'aspetto e la funzione quasi normale, perchè la flessione della gamba, senza essere completa del tutto, si spingeva di già assai più oltre dell'angolo retto.

Conclusioni. — Collo studio dei casi che formano oggetto delle storie cliniche esposte è tale il concetto che mi son formato della cura delle fratture, in genere, mediante il massaggio e la mobilizzazione che credo di poter formulare le seguenti conclusioni:

Le fratture che più delle altre reclamano questo nuovo trattamento curativo e ne ricavano i maggiori vantaggi sono quelle localizzate in vicinanza delle articolazioni e più ancora quelle interessanti le articolazioni.

La prolungata immobilizzazione in questi casi o l'ap-

plicazione non necessaria di questa deve in oggi considerarsi come un errore gravissimo e come causa unica, quasi sempre, della residua abolizione della funzione articolare.

Per le fratture interessanti la diatesi delle ossa lunghe la mobilitazione non ha l'ufficio, a parer mio, di smuovere le superfici ossee tra loro, nel focolaio di frattura, ma quello invece di conservare la funzione dei muscoli che circondano l'osso fratturato e quella delle articolazioni che gli sono vicine. Convengo però che quei movimenti che, nel mobilitare le articolazioni vicine od i muscoli all'intorno, sono, per quanto minimi, inevitabilmente impressi al focolaio di frattura, non disturbano affatto la formazione e la solidificazione del callo osseo, ma, in certi casi specialmente, la favoriscono.

Il massaggio produce i suoi migliori effetti là dove esiste considerevole tumefazione ed ecchimosi. Dove invece non si notino infiltrazioni sierose o sanguigne e non esista il dolore, anche colla sola mobilitazione si possono ottenere degli ottimi risultati.

Gli apparecchi immobilizzanti pur troppo debbono essere applicati in quei casi nei quali è grande la mobilità dei frammenti e la tendenza loro allo spostamento. Ma in regola generale non si debbono adoprare che quando si reputino indispensabili, e solo per quel tempo ritenuto strettamente necessario.

Allorquando, pur convenendo dell'applicabilità del trattamento moderno, vi si dovesse rinunciare per circostanze speciali, che riguardassero per esempio l'indocilità del malato, specialmente nei bambini, o l'impossibilità di vedere ogni giorno l'infermo, ecc., ecc., non si dovrebbe mai far durare l'applicazione d'un apparecchio inamovibile per più di 14

o 15 giorni, specialmente se tale applicazione fosse stata preceduta da una buona e lunga seduta di massaggio. Ritengo infatti bastante quel periodo di tempo per ottenere una riunione dei frammenti sufficiente a garantirci contro il pericolo d'uno spostamento. In quei casi però nei quali, specialmente per una considerevole mobilità dei frammenti notata fin da principio della cura, dopo quel tempo si avesse ancora ragione di temere uno spostamento, si potrebbe allora iniziare il trattamento misto consistente, come altrove dicemmo, in sedute di massaggio e di mobilizzazione quotidiane, od ogni 2 o 3 giorni, a seconda dei casi e della possibilità, seguite sempre dall'applicazione d'un apparecchio contentivo, finchè si reputi necessario. E' questo soltanto l'accordo possibile tra il vecchio e il nuovo trattamento delle fratture, in qualsiasi ambiente si eserciti la chirurgia.

Nè si creda che negli ospedali soltanto o più facilmente possa applicarsi un siffatto trattamento. In questi bene spesso si trovano contemporaneamente parecchi fratturati che reclamano l'aiuto dell'arte, e so per prova che allora soltanto il conforto degli splendidi risultati che si ottengono può sostenere la fatica che deve fare il chirurgo per giovare a questi infermi. Un medico condotto invece è ben raro che abbia in cura nello stesso tempo più d'uno o due fratturati.

Terminerò notando che una più lontana guarigione si ha quando alla frattura dei capi articolari si unisce una lesione articolare assai grave e specialmente la sinovite traumatica, o sìvero allorquando una grave distorsione, per esempio del collo del piede, è accompagnata da frattura dell'estremità ossea corrispondente. Il trattamento col massaggio è maggiormente indicato in questi casi, ma da

prima le pressioni debbono essere leggiere e superficiali, perchè tali sono richieste dal focolaio di frattura vicinissimo all'articolazione. Non possiamo perciò intervenire con energiche e profonde manovre, quali appunto si converrebbero per la lesione articolare, se non allorquando sia compiuta la solidificazione delle estremità ossee fratturate. È perciò che bene spesso, guarita la frattura, ci rimane da guarire con un massaggio adattato, e talora anche con altri mezzi, la lesione articolare, prolungandone in tal guisa più o meno la cura. Ma questi però sono i casi nei quali con la immobilizzazione prolungata la guarigione o non sarebbe avvenuta che a scadenza lontanissima, od avremmo avuto un'irremovibile rigidità articolare.

CONTUSIONE DELL'ADDOME

CONTRIBUTO CLINICO

Memoria letta alla conferenza scientifica
dello spedale militare principale di Napoli il 29 aprile 1895
dal Dott. **Beniamino De Giorgi** sottotenente medico nel 23° fanteria

Non credo opera inutile il portare un contributo, anche modesto, allo studio clinico delle lesioni traumatiche dello addome, la cui diagnosi, per quanto interessante, presenta molte volte delle difficoltà grandissime.

La storia che presento si riferisce ad un infermo, che ebbi ad osservare in questo ospedale, mentre ero assistente nel primo reparto di medicina.

Trattandosi di un caso non comune, mi permetto, quantunque siano passati circa quattro anni, di richiamarvi la vostra attenzione, oggi specialmente che le contusioni dell'addome formano pei chirurghi oggetto di speciali studii.



Cefalà Stefano soldato del 19° cavalleria (Guide) entrò in questo ospedale la sera del 21 novembre 1894, perchè colpito all'ipocondrio destro da un calcio di cavallo.

Entrò in uno stato gravissimo: colorito pallido-livido; polsi filiformi, frequenti e aritmici; respirazioni superficiali; sudori freddi; abbassamento della temperatura ($35^{\circ},5$); tendenza al vomito; sensorio ottuso, ma coscienza integra.

Accusava forte dolore all'ipocondrio destro, con irradiazione alla spalla dello stesso lato, dolore che si estendeva a tutto l'addome, e si esacerbava moltissimo con la pressione anche minima, e con i movimenti respiratori, i quali quindi erano limitatissimi. Il ventre era alquanto tumido, meteorico; sulla cute non si notava segno del trauma subito.

Per lo stato grave dell'infermo quel giorno non si poterono praticare ulteriori indagini.

Fu applicata intanto la vescica di ghiaccio sull'addome, e furono somministrati degli eccitanti per la via gastrica e per la via ipodermica.

Il giorno seguente le condizioni dell'infermo migliorarono: scomparvero i sintomi di collasso, la temperatura si elevò (la sera raggiunse $37^{\circ},7$); i polsi discretamente frequenti, divennero pieni e ritmici; i conati di vomito cessarono.

Si poté quindi praticare l'esame obbiettivo.

Il Cefalà, di buona costituzione organica, senza precedenti ereditari o morbosi degni di nota, presentava alla base della metà destra del torace attievolimento del murmure vescicolare, diminuzione del fremito tattile della voce, risonanza alquanto ottusa sino quasi al margine inferiore della ottava costola nella linea scapolare. Non vi era tosse nè espettorato.

L'esame dell'addome fece rilevare soltanto un po' di meteorismo intestinale: la regione epatica non poté essere delimitata con esattezza, perchè anche la leggiera percussione riesciva molto dolente; il fegato però pareva nei suoi limiti fisiologici. Vi era stitichezza ventrale: nulla di anor-

male negli organi genito-urinari: non vi era tumore splenico.

Il 25 la stitichezza cedè, e l'infermo ebbe una scarica di materiali fecali semiliquidi.

Il 26 cominciò la tosse, e l'esame del torace destro fece rilevare aumento del versamento pleurico, (raggiungendo l'ottusità il bordo superiore della ottava costola) e rantoli a piccole e medie bolle sparsi in tutto il polmone destro, ma più abbondanti alla base.

Nei giorni seguenti continuò la tosse, e vi si aggiunse abbondante espettorato muco-purulento. La sera del 29 e il giorno 30 si ebbero anche vari sputi di sangue.

Mentre così la nostra attenzione era richiamata quasi tutta dai fatti toracici, un nuovo sintomo sopraggiunse, cioè una tinta giallo-itterica, prima limitata alle congiuntive oculo-palpebrali, e poi diffusa a tutto il corpo. Inoltre il fegato con la sua grande ala oltrepassava di circa un dito trasverso l'arco costale; l'ala piccola era poco ben precisabile, giacchè quasi tutto l'epigastrio alla percussione dava risonanza timpanica.

Il dolore all'ipocondrio e alla spalla destra persisteva sempre, ma meno intenso; lo stato generale era soddisfacente.

La temperatura, dal secondo giorno della malattia fino al 2 dicembre, oscillò fra i 37°.5 e 38° la mattina, e i 38° e 38°.5 la sera: dopo divenne normale.

Il giorno 5 dicembre, cioè quattordici giorni dopo il trauma, tutto pareva avviato verso la guarigione: la tosse era quasi cessata, l'espettorato divenuto scarsissimo, il liquido del cavo pleurico s'era in gran parte riassorbito.

Improvvisamente sopraggiunsero forti dolori all'epigastrio, ai quali tenne dietro vomito di sangue, in parte liquido e in parte coagulato, misto a bile e a sostanze alimentari.

Dopo il vomito l'infermo s'intese, a suo dire, come liberato da un gran peso che aveva sullo stomaco.

Il giorno seguente si ripeterono i dolori e l'ematemesi.

All'esame obbiettivo si notò nell'epigastrio, un po' a destra ed in sotto dell'appendice ensiforme dello sterno, una tumefazione rotondeggiante, di consistenza duro-elastica, molto dolente alla pressione, tumefazione che diminuiva di volume e di consistenza dopo i vomiti, ma non spariva completamente.

Il giorno 7 non si ebbero dolori nè vomito. Il giorno 8 poi vi fu un nuovo accesso di dolori, ma molto più intenso di quelli avuti nei giorni precedenti, accesso che presenziò lo stesso fin dal principio.

L'infermo cominciò ad accusare senso di nausea, e quindi leggieri dolori all'epigastrio, dolori che in pochi minuti divennero atrocissimi. Contrasse i lineamenti del volto, divenne pallido, con estremità fredde, polsi filiformi: un sudore freddo ne covrì il volto, che in pochi momenti acquistò l'espressione di un'angoscia mortale. Non si contorceva, come ordinariamente si osserva in chi è preso da forti dolori colici, ma giaceva immobile, ed emetteva di tratto in tratto solamente dei lamenti, dei gemiti. Dalla bocca fuoriusciva un alito fetido, nauseante. Parea che da un istante all'altro il povero infermo dovesse cessare di vivere, tanto era abbattuto: conservava però sempre integra la coscienza.

Durante questo parossismo, che durò più di mezz'ora, l'infermo non ebbe vomiti, nè conati di vomito, ma per due volte intese la necessità di evacuare l'alvo: la prima volta non emise nulla, la seconda invece, che segnò la fine dell'accesso, emise materiali poltacei, di colorito nerastro, somiglianti a posa di caffè. Era evidentemente del sangue in parte digerito.

Queste coliche si ripeterono ad intervalli altre volte sino al 14 dicembre, e ridussero il soggetto in istato gravissimo, tanto che non si sperava più di poterlo salvare.

Lo stomaco non tollerava più neanche il latte, che veniva vomitato appena ingerito.

Il 15 non si ebbero più coliche, e poco per volta l'infermo cominciò a migliorare. Il miglioramento, dapprima lento, ma poi rapido durò fino al 4 gennaio.

Il Cefalà in questo periodo di tempo aveva ripreso quasi il suo colorito naturale; le funzioni gastro-enteriche si erano completamente ristabilite, e se non fosse stata una lieve tinta itterica residuata, e una dolentia alla regione epatica, lo si sarebbe potuto giudicare guarito.

La sera del 4 gennaio, dopo cioè venti giorni di benessere, quando pareva scongiurato ogni pericolo il povero infermo fu colto di nuovo da dolori colici, seguiti da abbondanti vomiti e deiezioni di sangue.

Questi disturbi si ripeterono il giorno successivo, e l'infermo cadde in una estrema prostrazione di forze; divenne pallidissimo, con polsi vuoti, evanescenti.

Il giorno 6 si ripeté ancora una volta l'ematemesi, e poco dopo l'infermo morì.



Nella malattia del nostro infermo, come ben risulta dalla storia clinica, si può dire che si sono avuti tre periodi: 1° Il periodo iniziale dello shock; 2° il periodo delle lesioni toraciche; 3° il periodo delle lesioni addominali.

Il primo giorno l'infermo presentava tutti i sintomi dello shock e propriamente della forma descritta da Fischer come

shock torpido: colorito pallido-bluastrò; abbassamento della temperatura; polsi piccoli, vuoti, irregolari; sensorio ottuso; tendenza al vomito.

Questi fenomeni molte volte sono l'espressione di gravi lesioni di organi interni, come ha ben dimostrato in molte autopsie Prescott-Hewett, ma possono anche esserne indipendenti, e riferirsi a semplice commozione delle branche del simpatico e dello pneumo-gastrico addominali. Può in somma lo shock essere idiopatico, e può essere sintomatico, e alcune volte può essere più accentuato in casi di contusioni leggieri, anzi che in contusioni gravi. Durante questo periodo quindi noi non potemmo fare alcuna diagnosi, come accade del resto il più delle volte in circostanze simili.

Il dolore intenso però, persistente all'addome ci induceva a pensare a possibili e gravi lesioni addominali.

Scomparsi i sintomi del collasso, potemmo meglio osservare l'infermo, e constatammo subito un lieve versamento nel cavo pleurico destro, versamento che nei giorni consecutivi divenne un po' più abbondante.

Il trauma dunque, che non avea lasciato nessuna traccia di sé all'esterno, avea prodotta una lesione endotoracica, una contusione, e quindi con molta probabilità il versamento osservato in primo tempo doveva attribuirsi a sangue stravasato raccolto nel cavo pleurico. Non fu praticata la puntura esplorativa.

La regione colpita dal piede del cavallo era l'ipocondrio destro, quindi facilmente il fegato, organo resistente e quasi niente mobile, avea costituita la resistenza contro la quale erano stati compressi la pleura e il margine inferiore del polmone. Dico la pleura e il polmone, perchè abbiamo avuto sintomi che hanno richiamata l'attenzione nostra su ambedue questi organi.

È ben vero che il polmone difficilmente viene contuso per la sua elasticità e perchè compresso può liberarsi di una parte dell'aria che contiene, e non subire contusione; ma se viene colpito nel momento della inspirazione e a glottide chiusa può essere anche esso contuso.

Nel caso nostro la contusione del polmone si rese evidente la mercè degli sputi di sangue, i quali non si ebbero in primo tempo perchè, essendo stata l'emorragia molto scarsa, il sangue versato negli alveoli non ha eccitato la tosse.

In secondo tempo poi, quando cioè è venuta l'infiammazione reattiva, per la secrezione di muco-pus si è avuta la tosse, e quindi il distacco più facile del sangue, e la sua fuoriuscita con l'espettorato.

Naturalmente, come pel polmone, vi è stata anche per la pleura l'infiammazione reattiva, e quindi al versamento primitivo si è aggiunto dell'essudato sieroso, e si è avuto per ciò l'aumento del liquido.

Oltre i sintomi obbiettivi anche l'andamento della temperatura era un buon criterio per avvalorare la diagnosi della infiammazione della pleura e del polmone, infiammazione soltanto reattiva.

Ma il trauma aveva leso solo il torace, spegnendosi la forza contundente contro il cuscinetto elastico fatto dal margine del polmone, ovvero era giunto a ledere anche il fegato sottostante?

Erano già passati nove giorni della malattia, e nessun segno era apparso. Vi era stato fin dal principio il dolore all'addome e specialmente all'ipocondrio destro, ma questo si poteva ben spiegare soltanto per l'infiammazione del peritoneo periepatico, o al più per lieve e superficiale contusione anche del fegato.

Bisogna qui confessare l'omissione dell'analisi delle urine, analisi che avrebbe potuto illuminarci anche in primo tempo se per avventura si fosse constatata la glicosuria transitoria così ben descritta da Cl. Bernard fra le conseguenze delle contusioni del fegato.

La comparsa dell'itterizia però non tardò a farci intendere che il fegato, come del resto suole avvenire nella maggior parte dei traumi all'addome, era stato anche interessato e contuso.

L'itterizia nelle lesioni traumatiche del fegato è rara; secondo Chauvel e Nimier la si riscontra nella proporzione del 22.8 p. 100; però quando esiste è buon argomento per la diagnosi. Inoltre l'itterizia è raramente un sintoma iniziale (benchè l'analisi delle urine anche in primo tempo spesso vi faccia rintracciare la bile); ordinariamente essa si ha in secondo tempo, quando cioè per l'iperemia reattiva il fegato segrega maggior quantità di bile, mentre d'altra parte un po' di essudato può comprimere i vasellini biliari, e quindi si ha facilmente la stasi, e l'ittero.

Però l'itterizia nulla deponeva circa l'importanza della lesione epatica nel nostro infermo: l'andamento della malattia, lo stato generale dell'infermo anzi ci autorizzavano a pensare che si trattasse di lesione di poco rilievo.

Sopraggiunsero l'ematemesi e l'enterorragia per farci modificare il concetto diagnostico, e per farci trasformare addirittura il pronostico.

Il calcio di cavallo è una delle cause capaci di produrre gravi lesioni addominali, tanto che P. Reclus e Nogues mentre consigliano in generale di non ricorrere subito alla laparotomia nelle contusioni dell'addome, ma di attendere qualche complicanza, sono molto proclivi al pronto intervento, quando la causa della lesione è stata un calcio di cavallo.

Dunque nel caso nostro vi era la causa grave, ma erano mancate le manifestazioni, e quindi la diagnosi non si poteva fare con esattezza.

Come spiegare ora questa emorragia inaspettata? Vi erano due possibilità: o l'emorragia avveniva *in loco*, nello stomaco cioè; ovvero derivava da un organo adiacente e comunicante con esso.

Lo stomaco non potea ritenersi colpito direttamente dal piede del cavallo, giacchè la regione colpita era certamente l'ipocondrio destro, e non l'epigastrio: indirettamente è molto difficile che risenta l'azione del trauma, attesa la sua mobilità, la sua elasticità, la sua posizione.

L'itterizia poi già ci aveva messi sull'avviso di una lesione epatica, mentre d'altra parte non avevamo nessun sintomo che attirasse la nostra attenzione su qualche altro organo.

La maggiore probabilità quindi era che l'organo contuso fosse proprio il fegato, e che l'emorragia, quantunque venisse fuori per lo stomaco e per l'intestino, pure dovesse avere origine dal fegato.

È d'altronde l'emorragia una delle complicazioni più gravi delle lesioni traumatiche del fegato, è la causa più frequente delle morti. Dalle statistiche infatti di Mayer risulta che su 135 casi di rottura del fegato 51 sono morti per emorragia, e Bryant su 8 casi di morti per contusione del fegato ne ha trovati 5 morti per emorragia.

Stabilita l'origine dell'emorragia, riesciva difficile l'interpretazione della maniera come il sangue dal fegato passasse nello stomaco. Si pensò ad aderenze contratte fra il fegato e lo stomaco, e quindi versamento nello stomaco del focolaio emorragico: ma era un'interpretazione poco soddisfacente.

L'autopsia invece spiegò tutto e chiaramente.

Autopsia eseguita 42 ore dopo la morte.

Colorito della cute e mucose estremamente pallido.

Carità cranica. — Anemia profonda delle meningi e dell'encefalo.

Carità toracica. — A destra verso la base aderenze fra la pleura parietale e la viscerale, poco estese e poco forti quelle della pleura costale, mentre quelle che si notano fra la base del polmone e il diaframma sono estesissime e molto resistenti. Fra queste briglie si trova del pigmento ematico piuttosto in abbondanza.

Liquido sieroso nel cavo pleurico, tanto a destra che a sinistra, ma in poca quantità.

Pulmoni anemici, completamente integri.

Cuore sano.

Carità addominale. — Liquido siero ematico nel cavo peritoneale in quantità discreta. Intestino tenue quasi vuoto; intestino crasso ripieno di sangue aggrumito. Nessuna aderenza abnorme fra il tubo gastro-enterico e gli altri organi addominali. La mucosa dello stomaco e dell'intestino pallidissima, ma completamente integra.

Fegato. — Aderenze abnormi e molteplici fra la superficie convessa del fegato e il diaframma in alto, e le pareti addominali lateralmente. Come nella pleura anche fra queste neomembrane si nota abbondante pigmento ematico.

Il fegato, di colorito grigiastro, con bordi arrotondati, presentasi quasi globoso; la consistenza ne è aumentata. L'ala piccola, per anomalia di sviluppo, è rappresentata da una linguetta larga non più di 2 centimetri, lunga circa 13 centimetri e spessa poco più di 1 centimetro.

Nella superficie convessa, là specialmente dove si sono notate maggiori aderenze col diaframma, il peritoneo periepatico è notevolmente ispessito, e presenta come una macchia biancastra, tendinea, e al disotto di essa si nota abbondante pigmento ematico. Nella superficie del fegato non si nota alcuna lesione di continuo.

La cistifellea, del tutto integra, ha il volume di un grosso arancio, ed è ripiena in massima parte di sangue. Esercitandovi un po' di pressione il sangue pel coledoco si versa nel duodeno.

Tagliato il fegato nel mezzo della grande ala fa notare una vasta soluzione di continuo simile a una grossa caverna. Ha la forma ovalare col suo asse maggiore in direzione dell'asse maggiore del fegato, lunga circa 12 centimetri, larga circa 7 centimetri; è ripiena di tessuto epatico disfatto e sangue in gran parte coagulato. Questo focolaio è tutto circondato da tessuto epatico integro.

Al taglio gli acini del parenchima epatico sono ben visibili e sporgenti, specialmente intorno alla lesione di continuo.

Milza e reni anemici, ma normali.



Dunque la lesione toracica era quella diagnosticata in vita, cioè pleurite traumatica destra, la quale era ben dimostrata dalle numerose e forti aderenze fra la pleura parietale e la viscerale. Nel polmone nulla si trovò di anormale; ma bisogna pensare che erano passati tanti giorni i quali erano bastati a far scomparire le tracce della lieve lesione polmonare esistita.

Si trovò versamento sieroso sì a destra che a sinistra, ed è ben possibile che debba mettersi in dipendenza del-

l'idroemia, e che quindi si sia formato solo negli ultimi giorni.

La causa però della morte era stata l'emorragia per la grave contusione centrale del fegato, ed è ciò che rende interessante il caso.

Queste lesioni del fegato non sono rare, ma non è certamente frequente il decorso che si è osservato nel nostro infermo.

Ordinariamente il sangue stravasato, il tessuto epatico distrutto dall'azione del trauma restano nel parenchima, il sangue si coagula, si desta una leggiera infiammazione nel tessuto circostante, mercè la quale tutto quest'insieme di detritus e di sangue viene riassorbito. Se poi per caso intervengono i cocci della suppurazione, questi focolai emorragici danno luogo agli ascessi: nè questo è esito molto raro nelle contusioni profonde del fegato.

Nel nostro infermo invece il sangue ha dovuto trovare dei vasi biliari beanti, vi è penetrato mescolandosi alla bile, e percorrendo sempre il loro cammino è andato ad accumularsi nella cistifellea, ove, coagulandosi, non ha potuto versarsi liberamente nel duodeno. Ed ecco l'origine dei dolori, della colica epatica: le contrazioni spasmodiche della cistifellea per espellere questi calcoli ematici. La tumefazione dolente, osservata in vita nell'epigastrio, altro non era che la cistifellea distesa.

Nella colica epatica come fenomeno riflesso si ha il vomito; quindi per i movimenti antiperistaltici dello stomaco parte della bile e del sangue dal duodeno passavano nello stomaco, e quindi venivano emessi per la bocca, mentre l'altra parte seguiva il cammino del tubo digerente.

Il Frerichs nel suo *Trattato sulle malattie del fegato*, a proposito dell'emorragia, nota di non essersi potuto stabi-

lire incontestabilmente la possibilità del passaggio del sangue nei condotti escretori del fegato, e di là con la bile nella cistifellea e nell'intestino.

Il caso del nostro infermo ne ha dato evidentemente un esempio chiaro e completo.

Vediamo ora di ricercare qualche causa, che possa darci ragione del decorso così strano della malattia.

La cicatrizzazione delle lesioni di continuo del fegato avviene molto più facilmente quando vi è lacerazione della capsula del Glisson, anzi che nelle lesioni sottocapsulari, e ciò perchè, secondo gli studi di Corhill e Terrillon, il processo riparatore è dovuto in massima parte all'endotelio peritoneale. Nel caso nostro perciò, trattandosi di una lesione centrale dell'organo, il processo riparatore dovea essere lento. Ciò quindi può spiegarci perchè abbiamo potuto trovare, dopo 46 giorni, una grave lesione epatica inalterata, quasi come se fosse stata prodotta solo pochi giorni innanzi. Il fegato, è vero, aveva i segni dell'incipiente epatite interstiziale: consistenza aumentata, margini arrotondati, acini epatici ben visibili e sporgenti; ma l'origine di ciò deve riferirsi alla infiammazione della capsula del Glisson diffusa al connettivo perilobulare. Il focolaio centrale ne era indipendente e aveva i caratteri di una lesione recente, e per nulla modificata.

Im primo tempo il sangue fuoriuscito dai vasi rotti dal trauma e il parenchima epatico distrutto han dovuto formare come un'escara, un buon tampone per impedire l'emorragia, ed essendo circondato tutto da parenchima epatico sano e quindi resistente, non potea staccarsi facilmente, e l'emorragia dovea essere impedita. Questa escara anzi più che

staccarsi, dovea fondersi, entrare nel circolo, essere insomma riassorbita, per dar luogo alla cicatrice.

Ma questa fusione è avvenuta troppo sollecitamente, prima cioè che i vasi aperti avessero potuto trombosarsi in modo solido e definitivo, ed ecco la causa dell'emorragia secondaria.

E il sangue fuoriuscito dai vasi sanguigni del fegato si è immesso, come abbiamo detto, nei vasi biliari.

La possibilità di trovare beanti i canali biliari è un fatto raro, ma dimostrato.

Il Ruggi infatti, nella riunione della Società di chirurgia italiana tenuta a Bologna nell'89, riferisce un caso di una donna, da lui operata per cisti idatidea del fegato, in cui dovette resecare un pezzo di otto centimetri di fegato: e dall'esame microscopico del frammento si rilevò che gli orifici dei canali biliari restavano beanti in seguito a una neoproduzione connettivale che li avvolgeva.

La medesima possibilità è stata dimostrata in vicinanza delle raccolte purulente, sia perchè si è trovato il pus misto evidentemente a bile (secondo Berenger-Féraud 8 volte su 100) sia perchè in alcuni casi l'apertura degli ascessi epatici è stata seguita da colerragia abbondante. Pare anzi che il pus degli ascessi epatici può raggiungere il duodeno mediante il canale coledoco, proprio come nel nostro caso ha fatto il sangue.

Una causa che abbia potuto turbare il processo di riparazione, e abbia potuto favorire l'emorragia la troviamo nell'alimentazione dell'infermo.

Tutti i trattatisti consigliano nelle contusioni del fegato il riposo per quanto si può assoluto del tubo gastro-enterico, e quindi dieta esclusivamente liquida e oppiacei, anzi per gli antichi era questo tutto ciò che si potea fare. Il

nostro infermo fu per pochi giorni a dieta esclusivamente liquida, ma poi, siccome accusava molto appetito, nè d'altra parte si pensava ad una grave lesione epatica, gli furono concessi troppo presto anche cibi solidi. Il fegato quindi per tale trattamento dovette andar soggetto a ripetute iperemie, le quali poterono facilitare l'emorragia.

Se si consultano infatti i registri nosologici si rinviene un evidente rapporto fra l'aumento dell'alimentazione e la emorragia.



Ed ora poche parole sulla cura delle contusioni addominali.

Fino a pochi anni or sono la cura era tutta medica; il consiglio che si dava era di aspettare, di assistere e secondare ciò che la natura medicatrice potea fare. Oggi invece, che l'antisepsi e l'asepsi hanno resa arditissima la mano del chirurgo, queste lesioni sono nel dominio completo della chirurgia.

Tutti i moderni chirurghi sono d'accordo nell'ammettere che nelle gravi contusioni dell'addome bisogna intervenire, bisogna praticare la laparotomia. Non sono però d'accordo nello stabilire quando bisogna intervenire, e mentre alcuni propendono e consigliano la laparotomia subito, debba essere anche solamente esplorativa, altri più prudenti consigliano di attendere l'insorgenza di qualche complicanza, come l'emorragia, l'aumento della temperatura che indichi l'inizio di una peritonite.

Gli uni e gli altri hanno ragioni solidissime per sostenere la propria tesi. Questo argomento anzi è stato oggetto di una viva discussione nella Società di chirurgia di

Parigi, non più tardi del 20 e 27 marzo e 3 aprile di quest'anno.

E mentre Michaux e Chaput, ragionando su cifre e dati di fatto, si sono mostrati fautori della laparotomia precoce, eseguita fra le 15 o 20 prime ore, e fatta magari a solo scopo esplorativo, Quenu, Delorme, Reclus, Reynier, hanno, anche con valide ragioni, sostenuto che non si deve essere correvi a laparotomizzare un infermo, se non quando gravi fenomeni, gravi complicanze lo richiedano.

Questa divergenza trova la sua ragione nella difficoltà di stabilire in ogni caso la lesione prodotta dal trauma, e la gravezza o meno di essa, giacchè molte volte in principio non vi è differenza clinica fra i casi benigni e i casi gravi, come ben osservava Moty in una monografia sulla cura delle contusioni dell'addome pubblicata nel '90, e come lo prova anche il nostro caso.

D'altra parte poi la laparotomia è sempre un'operazione grave, e quantunque eseguita col massimo scrupolo può dar luogo a seri inconvenienti.

A me pare che non si possa stabilire una regola fissa, ma che il chirurgo debba regolarsi volta per volta, a seconda del concetto che può formarsi della lesione.

Certo nell'incertezza è meglio che si pratichi senza indugio la laparotomia, la quale permette di fare almeno una diagnosi più sicura, e quindi provvedere a seconda il bisogno lo richieda, come ben conchiude il Michaux.

Ma bisogna pur notare che vi sono dei casi nei quali il chirurgo può praticare la laparotomia esplorativa, ed è poi costretto a richiudere l'addome senza aver potuto [neanche fare la diagnosi: il caso del nostro infermo ne sarebbe stato un esempio.

UN CASO

DI CONTUSIONE ADDOMINALE SEGUITO DA MORTE

del Dott. **Piorenzo Fiorini**, tenente medico

(Memoria letta alla Conferenza scientifica dello spedale militare di Novara
il 25 maggio 1895)

I traumatismi addominali, che sul campo di battaglia sono tanto numerosi da raggiungere, secondo le statistiche, circa il 13 p. 100, si verificano nei militari assai frequentemente pure in tempo di pace, specialmente nelle armi a cavallo, e si accompagnano talora a lesioni degli organi interni.

Non è sempre facile il decidere se, dato un trauma dell'addome, gli organi che vi sono contenuti sieno lesi oppure no, chè anzi la diagnosi è spesso dubbia, specialmente allorquando le pareti addominali non presentano soluzioni di continuo, il che può verificarsi principalmente allorquando il corpo contundente agì sulle pareti addominali in stato di rilassamento.

In questo caso l'urto per l'elasticità delle pareti stesse va ad esaurirsi sui visceri che stanno al di dietro, e questi, trovando una resistenza nella colonna vertebrale, oppure anche contro un muro, od un corpo solido qualunque, si contusionano non solo, ma presentano anche lacerazioni più o meno estese.

Sédillot narra il caso di un soldato colpito all'addome da un proiettile d'arma da fuoco, riportandone una contusione, senza altra lesione esterna. Poche ore dopo si sviluppò una violenta peritonite, e l'individuo venne a morte.

All'autopsia si riscontrò una vasta lacerazione dell'intestino tenue, con essudato considerevole nel peritoneo.

Morineau riferisce il caso di un operaio che ricevette un calcio all'addome, e morì sei ore dopo.

I tegumenti addominali non presentavano alcuna alterazione; all'autopsia si rilevò nell'intestino crasso una lacerazione di forma rotondeggiante, del diametro di due centimetri e mezzo.

Questa lacerazione era recente, e presentava i caratteri di una lesione prodotta da schiacciamento.

Vi sono dei segni particolari per diagnosticare le lesioni degli organi contenuti nella cavità addominale; in quelle dello stomaco abbiamo il vomito sanguigno, in quelle intestinali le deiezioni commiste a sangue, ed in ambo i casi uno shock addominale ora violento, ora lieve, il dolore dapprima limitato al punto colpito, poi diffuso, il timpanismo, l'ipotermia alternante con pulsazioni anormalmente frequenti (120-140), la peritonite.

Talora però alcuni di questi segni possono mancare, lasciando dubbio il diagnostico, per lo meno in un periodo di tempo prossimo al traumatismo, allorché un atto operativo avrebbe molte probabilità di felice successo.

Il Delorme cita il caso di un soldato colpito all'addome da un calcio di cavallo, che solo dopo 30 ore presentava gravi fenomeni. La laparotomia allora praticata a nulla valse, e l'individuo morì. All'autopsia si constatò una lacerazione dell'intestino tenue.

Sembrami pur meritevole di menzione un caso di con-

usione addominale verificatosi nel soldato Cattaneo Pietro del reggimento cavalleria Piemonte Reale (2°), perchè la lesione, tanto grave da produrre in breve tempo la morte, mancava di quei segni caratteristici che valgono a svelarne l'entità.

Il militare predetto, mentre il 25 aprile u. s. verso le ore 15 attendeva al governo del suo cavallo, fu dall'animale colpito con un calcio alla regione iliaca sinistra. Provò un vivo dolore nella suddetta regione, dolore che si esacerbava nei movimenti inspiratori e con la pressione sulla parte.

Solo due ore dopo, e mentre veniva trasportato in barella a quest'ospedale, il Cattaneo ebbe vomito di sostanze alimentari, senza però traccia alcuna di sangue.

Al suo ingresso nel riparto chirurgia si lagnava di dolori alla regione iliaca sinistra, dove non si riscontrò nè ecchimosi nè alcuna soluzione di continuo.

L'individuo presentava lieve pallore, respirazione alquanto superficiale, temperatura e pulsazioni normali.

Gli fu applicata una vescica di ghiaccio sull'addome, convenientemente sostenuta da un archetto.

Alla visita del mattino seguente l'ammalato si lagnò di non aver riposato nella notte, affermando che il dolore all'addome persisteva.

All'esame obiettivo si riscontrò una lieve tumefazione in corrispondenza della fossa iliaca sinistra, timpanismo e dolore alla pressione.

Il polso era piuttosto debole, e dava 84 battiti al minuto. le respirazioni erano aumentate di circa il doppio.

Le defezioni alvine, al dire dell'ammalato, non si effettuavano da oltre due giorni.

Verso le ore 10 e mezzo dello stesso giorno fu preso da una

sincope; si riebbe tosto mediante un' iniezione ipodermica di caffeina, ma verso le ore 13,15 improvvisamente venne a morte, per grave collasso.

All'autopsia si riscontrò un enfisema nella regione anteriore del tronco, diffuso pure allo scroto; l'addome era notevolmente tumefatto. All'apertura della cavità addominale ne sfuggì una grande quantità di gas.

Nella suddetta cavità trovavasi una raccolta di liquido di color siero-sanguigno, in quantità di circa due litri.

Gli intestini erano iperemici, specialmente l'ultima parte del tenue; in corrispondenza della fossa iliaca sinistra si notò un essudato fibrinoso che copriva il peritoneo, in forma di strato coagulato, con aderenze fra il colon discendente, il colon iliaco e l'intestino tenue.

Tolti di sito gli intestini, si osservò nel quarto inferiore dell'ileo una soluzione di continuo a margini frastagliati, situata in prossimità dell'inserzione del mesenterio ed interessante tutte le tonache intestinali.

Tale soluzione di continuo era ampia al grado da permettere l'introduzione del pollice, ed accompagnata da ecchimosi dei suoi margini, per l'estensione di due centimetri.

La vena cava inferiore mostrava pure una piccola contusione in prossimità della terza vertebra lombare.

Non si ebbero a notare alterazioni negli altri organi addominali.

Una lesione intestinale di tanta importanza, quale si riscontrò all'autopsia, come avrebbe potuto diagnosticarsi al letto del malato?

I sintomi morbosi che si riscontrarono durante il breve decorso della malattia non erano tali da precisare la diagnosi, nè d'altra parte sarebbe stato prudente il praticare una lapa-

rotomia esplorativa. Il Delorme nel suo trattato di chirurgia di guerra afferma che questa operazione è inutile in $\frac{1}{3}$ dei casi, imperocchè, come risulta dalle statistiche di Moty, le contusioni addominali non si accompagnano a lacerazioni dei visceri che in $\frac{2}{3}$ dei casi.

Forgue e Reclus nel loro trattato di terapeutica chirurgica, facendo alcune considerazioni sulla laparotomia esplorativa, affermano essere una operazione lunga, dovendosi minutamente esaminare in ogni loro parte gli organi addominali, i quali, durante tali ricerche debbono subire non poche manipolazioni, per cui anche i più fervidi partigiani di questa operazione non possono negare che talora l'esito letale è unicamente dovuto all'atto operativo.

UN CASO DI ATETOSI CON ETIOLOGIA ACCERTATA

GUARIGIONE

Dott. Giuseppe Delella, tenente medico.

Poichè l'Hammond di New-York ebbe descritta nel 1871 quella speciale forma di malattia che era stata fino allora confusa con altre affezioni del sistema nervoso, e alla quale egli diede nome di atetosi, le osservazioni e le conferme alla sua scoperta si andarono facendo di più in più numerose, e la letteratura su tale argomento, che è tutto della moderna patologia, si è andata arricchendo di un copioso contingente di studi e di storie cliniche.

Chi vuole di essa avere larga contezza, può consultare il lavoro del dott. Barlaro, *Contributo allo studio ed alla cura dell'atetosi*, uscito dalla clinica medica del prof. De Renzi, che ne riporta una estesa rassegna; io mi dispenso dal farne qui cenno, sia perchè non amo farmi bello delle penne altrui, come anche per non sorpassare i modesti limiti assegnati a questa nota di clinica.

Il nome di atetosi, dato alla malattia, ha origine del tutto sintomatica (da *ατετός*, non fisso), e ne precisa il fenomeno più saliente, che è quello della impossibilità da parte degli infermi di mantenere le parti affette in una posizione voluta

(Barlaro, loco citato). Tale impossibilità è rivelata da contrazioni involontarie dei muscoli affetti, il cui carattere è dato dalla incoordinazione e dal disordine, ma insieme dalla lentezza nella loro manifestazione, il che più che tutto vale a distinguerli dai movimenti coreici.

I movimenti atetosici si sono visti comparire o in tutto il sistema muscolare (atetosi bilaterale, generale), ovvero in una sola metà del corpo (emiatetosi), ovvero ancora in un gruppo determinato di muscoli. In questo caso sono i muscoli dell'avambraccio quelli che più di frequente si osservano in preda a tali movimenti, e allorchando gli individui affetti vogliono fare atto di afferrare un piccolo oggetto, una spilla, una penna da scrivere, o non afferrano l'oggetto, o, afferratolo, non possono servirsene giusta il prefisso disegno. Tali movimenti, esagerati dallo impulso della volontà, cessano durante il sonno per lo più interamente.

Compagni a questa aberrazione dalla normale contrattilità muscolare volontaria, si sono studiati altri fatti morbosi riflettenti il sistema nervoso. Cito fra questi nella sfera dei nervi di moto la paresi; e quindi la emiparesi che talvolta accompagna la emiatetosi; le retrazioni muscolari permanenti, che sogliono precedere molto di frequente, o decorrere insieme alle manifestazioni motorie dell'atetosi; nella sfera poi dei nervi di senso qualche volta si è riscontrata anestesia o iperestesia, essendo stati descritti dei casi di emianestesia associatasi alla emiatetosi; ma il caso più frequente è che la atetosi decorra lasciando del tutto normali le diverse sensibilità, tattile, elettrica, termica, muscolare, associandosi però spesso ad indebolimento della coscienza.

Sempre nella sfera dei nervi di senso, altro fenomeno bene accertato di questa malattia è l'esagerazione dei prin-

cipali riflessi (patellare, plantare) fatto importantissimo per la diagnosi di altri ben noti stati morbosi del sistema nervoso centrale, e la assenza completa del fenomeno di Romberg.

La atetosi compare per lo più in modo lento e progressivo, ed è stata descritta come malattia più frequente dell'età infantile, e del sesso muliebre. Dalle storie non poche che ho potuto procurarmi, ho potuto però convincermi che essa non è meno frequente negli uomini in media età, verso la trentina: può essere perciò di tutte le età e di ambo i sessi, del tutto primaria, o consecutiva ad altre manifestazioni morbose del sistema nervoso. In una sua lezione clinica, il Lépine ne illustra un caso da lui considerato come residuo ad antica emiplegia infantile e che interessò un solo dito, l'indice destro (*Riforma medica*, 1892, vol. I, pag. 405): può manifestarsi tanto in individui immuni da ogni eredità di malattie nervose, come in individui con gentilizio inquinato: qualche volta nell'anamnesi remota degli individui riesce rintracciare lontane infezioni di varia natura.

Sotto questo punto di vista mi piace ricordare l'opinione del prof. Massalongo, che in Italia fu uno dei più diligenti studiosi di questa malattia, il quale fin dal 1887 aveva preconizzato al congresso medico di Barcellona, come l'origine di questa malattia nei bambini debba sovente ricercarsi in pregresse malattie infettive di natura nota od ignota, e riporta la storia di un caso di atetosi verificatosi in un bambino in seguito a morbillo.

Qualunque sia la causa da cui la atetosi viene suscitata, si ritiene oggi che essa è sempre l'espressione non di un fatto periferico, ma di un viziato funzionamento degli organi nervosi centrali del movimento volontario. Pur troppo non è ancora assodato quale esser debba la alterazione che dà luogo nei centri psicomotori a questa speciale forma di

movimenti incoordinati, e se essa debba necessariamente interessare la zona motrice corticale, le fibre conduttrici della zona raggiata, ovvero la capsula interna. Per il dottore Barlaro, il cui lavoro è senza dubbio di grande valore. « *la sede dei movimenti atetosici è certamente nella zona motrice corticale, e la natura consiste in un'alterazione dinamica degli elementi psicomotori, la quale deve sempre prodursi, perchè la malattia possa manifestarsi* ». Accanto a questa interpretazione, anche esatta, dei veri movimenti atetosici, isolatamente considerati, occorre richiamare quella di atetosi associata ad altre manifestazioni nervose. Per spiegare la fusione contemporanea della emiatetosi e della emianestesia, Charcot fu indotto a ritenere quale sede centrale di detti fenomeni il terzo inferiore della capsula interna: onde, allargando la cerchia delle induzioni, a me non pare impossibile, che, pure amettendo come necessaria la abnorme irritazione degli elementi della zona motrice corticale, possa in pari tempo esistere un'altra sorgente di stimolo in un punto qualunque del tragitto tra la detta zona corticale e la capsula interna, questa compresa.

In che cosa però debba consistere tale lesione centrale, non risulta neppure con dati certi dalle indagini anatomiche finora praticate. Che la malattia possa essere una vera nevrosi, intesa nel senso delle affezioni nervose senza reperto sostanziale anatomo-patologico, lo provano i molti casi descritti da autori insigni, nei quali la più minuta indagine sul cadavere non riuscì a scuoprire nessuna lesione anatomica circoscritta o diffusa del cervello. In quei casi poi, in cui lo esame *post mortem* fu positivo, le lesioni riscontrate furono delle più varie e per indole e per sede. Così, mentre il reperto più frequente è stato il rammollimento cerebrale, altre volte si sono rinvenuti versamenti

emorragici, antichi o recenti, distruzioni di tratti del cervello, differenti per estensione o per sede, atrofia di lobi del cervello. false membrane negli spazi aracnoidali, produzioni tubercolari, processi infiammativi. circoscritti o diffusi della corteccia cerebrale e delle meningi, tumori: come sedi poi furono trovati affetti tanto il nucleo lenticolare, il nucleo caudato, come i talami ottici, i lobuli parietale e temporale, e circonvoluzioni cerebrali senza una norma fissa, compresa l'insula di Reil; localizzazioni del tutto disperate, e tali da non permettere finora alla mente del fisiopatologo una esatta concezione sulla influenza diretta che le rinvenute lesioni avranno potuto avere caso per caso, sullo sviluppo e sul decorso dello intero processo.

Il quale se vaga nell'indeterminato per l'anatomia patologica, la fisiopatologia e la eziologia, ha però un quadro clinico netto: per cui coi criteri generali che guidano alla diagnosi dei morbi in genere, agevole riesce scaverarla dagli altri stati patologici più o meno affini del sistema nervoso, ed ha pure una prognosi, finora, delle più scoraggianti. Questa lascia fino a questo momento, poco o nessun dubbio; e, mentre qualcuno afferma che pochissimi sono i casi fin qui riusciti a guarigione, mi piace riportare testualmente le parole di un articolo pubblicato recentemente nella *Riforma medica* che suonano così: *l'atetosi è una malattia incurabile, che rende penosa l'esistenza degli infermi, ma non compromette la vita: la cura medica è del tutto inefficace.*

I pochi tentativi contro il processo, che ebbero qualche esito soddisfacente, furono quelli coll'uso della elettricità, e quello del professore De Renzi che applicò la vescica di ghiaccio sul lato del capo opposto alla metà del corpo affetto dai morbosi movimenti: tentativo questo che può avere

una utile conferma sempre quando la intima lesione sia realmente corticale: le altre risorse terapeutiche stanno finora tutte nel campo della terapia sintomatica e comprendono l'uso continuato dei bromuri, degli arsenicali, dei tonici interni: a cui oggi va unita, più potente di tutti, per potere regolatore dei movimenti atetosici, la joscina, che ha dato buoni risultati, sempre palliativi, nelle mani del dottor Barlaro.



Stando così per sommi capi le cose finora note su questa importante malattia, mi pare interessante tracciare questa mia storia di atetosi, clinicamente ben caratterizzata, la quale dalle altre si discosta per la specificità del momento patogenetico, e che, in funzione della sua etiologia, ha potuto riuscire ad esito brillante di cura.



Martinelli Giovanni. brigadiere delle Guardie di finanza, ha 34 anni di età, e si presenta di aspetto toroso, con costituzione scheletrica regolare ed abito apoplettico. Non ha importanti precedenti gentilizi, ma, da quanto riferisce, è stato sempre irritabile, e facile al nevrosismo dai 20 anni in poi. Ha prestato regolare servizio militare, ed in seguito si arruolò nel Corpo a cui appartiene, mantenendovi vita regolare, senza abbandonarsi ad abusi od eccessi di nessun genere.

Verso la fine del febbraio 1894, fu colto da dolori vivi, intensi a varie articolazioni, la tibio-tarsea del piede destro, le due ginocchia, i gomiti, che si accompagnarono a

qualche movimento febbrile, che di quando in quando compariva in grado lieve nelle ore del pomeriggio. Per tali lesioni egli ricoverò in uno ospedale in provincia, dove la affezione fu ritenuta dipendente da una infezione reumatica, e come tale curata. Però le lesioni articolari mantenevano un andamento subdolo, lento, unendosi versamenti endoarticolari miti, ma ribelli alle cure, per cui da quello ospedale fu proposto per l'invio ai bagni termominerali di Acqui.

Ma mentre egli era ancora degente allo spedale, verso il mese di aprile o maggio, cominciò ad avvertire una speciale instabilità dei suoi arti di destra, e a preferenza del superiore, che da prima gli parve una esagerazione del tremore che più o meno ha sempre avuto nei suoi arti, ma che si andò sempre più aggravando, in modo, che fra breve non fu più in condizione da potere stringere un oggetto piccolo, o di scrivere, per i movimenti incoordinati che si destavano a suo dispetto nelle dita della mano destra; mentre nella gamba destra a poco a poco il camminare gli divenne difficile per le contrazioni involontarie che in ciò fare si destavano nel polpaccio.

Nel mese di luglio, essendo stato ammesso, fu inviato ai bagni di Acqui, ed ivi praticò le cure per tutta una muta di 20 giorni. Egli però non solo non ne ebbe alcun giovamento, ma, come egli riferisce, gli parve di sentirsi ancor peggio di prima: certo è che fu licenziato anche da quello stabilimento; e prima di ritornare alla sua brigata volle passare alcune settimane in famiglia. Ma i suoi mali andarono facendosi sempre più ragguardevoli, e decise di entrare nel nostro ospedale, dove perveniva il 23 agosto 1894 dal Corpo.

Al suo giungere lo stato suo era tanto deplorabile, che

lo dovetti far mandare in reparto in sedilo, essendo quella sera di guardia io. Per altro lo stato della nutrizione era buono: non aveva febbre nè alterazioni notevoli della funzionalità degli organi del petto, o dello addome. Aveva intelligenza e memoria apprezzabilmente integre e si lagnava di dolore alle articolazioni delle gambe, massime a destra. Invitato a controfirmare la quietanza di un versamento di valori da lui fatto allo spogliatoio, egli era incapace a firmare per incoordinazione dei movimenti della mano destra.

Esaminato l'indomani più minutamente a letto, egli palesava la espressione della fisionomia agitata, e lo sguardo inquieto: parlava con manifesta incertezza; nelle labbra e nei muscoli mimici si avvertiva un costante tremore fibrillare, e leggermente tremula era anche la voce.

Dopo aver raccolte le notizie anamnestiche che qui ho riportato, indagando, mi riesce di appurare che nel gennaio del 1894 egli ebbe a contagiarsi di un'ulcera, di cui, sebbene non precisi la incubazione avuta, sa che non diede luogo ad auto-inoculazione, anzi era una cosa tanto da poco, che la curò alla meglio con un po' di calomelano in pochi giorni, nè se ne diede per inteso.

Egli si lagna di dolori intensi, continui alle articolazioni del piede destro e delle ginocchia, che si esagerano stando a letto o poggiando il piede a terra. — Oltre a questi dolori articolari egli si lagna di dolori a tipo veramente nevralgico alla regione cervicale destra, alla coscia ed alla gamba destra, che soventi spariscono, ma invece ha dolore della stessa natura, costante e persistente, al lombo destro, ed altro, pure fisso, in corrispondenza dell'ischio destro: dolore vivo aveva pure all'indice della mano destra.

L'esame fisico degli organi della circolazione, e della respira-

zione come pure degli apparecchi chilopojetico ed uro-pojetico non rivela alcun che di anormale.

Quanto al resto della persona, l'individuo è calvo, ma non alopecico, non ha macchie cutanee, nè eruzioni. Si nota ben marcata pleiade inguinale e ingorgo più o meno accentuato di tutti i gangli linfatici accessibili; più di tutti caratteristico è l'ingorgo delle ghiandole epitrocleari. Al prepuzio nessun resto ben decifrabile di pregresse lesioni veneree.

Degli organi della locomozione, le articolazioni del piede e del ginocchio destro si mostrano alquanto tumide, e contengono un leggero versamento endoarticolare; non sono più calde del normale, ma sono dolenti alla forte pressione e nella posizione in piedi; non vi sono anormalità di posizione dei capi articolari ed i movimenti ne sono conservati in tutte le direzioni; un accenno di simili fatti si avverte anche al ginocchio sinistro.

Nulla di rimarchevole quanto all'esame delle ossa. Il sistema muscolare invece rivela una contrattura permanente del muscolo bicipite brachiale sinistro che si appalesa come un accorciamento del ventre muscolare, per cui l'estensione dell'avambraccio è limitata fino a formare solo un angolo retto col braccio; oltre a questo punto i tentativi di maggiore estensione cagionano forte dolore all'ammalato. Tale contrattura si è originata lentamente negli ultimi due mesi.

Del resto la nutrizione delle parti negli arti superiori è ben conservata, mentre negli arti inferiori osservo un'atrofia leggera della coscia destra che è un centimetro e mezzo o due più esile della sinistra.

Sistema nervoso. — Circa la sensibilità generale poco è dato appurare oltre i fatti subbiettivi dolorosi più sopra accennati.

La sensibilità tattile, termica e dolorifica, saggiata nei due lati del corpo, non appalesa notabile differenza, nè si allontana sensibilmente dal normale; la sensibilità muscolare, saggiata colla stima dei pesi, pare alquanto scemata nell'arto inferiore destro; la reazione elettrica nei due lati è presso che identica; invece i riflessi patellare e plantare del lato destro sono marcatamente esagerati.

Quanto all'innervazione motrice, l'individuo mostra un'instabilità dei muscoli tanto dell'avambraccio come della gamba destra, la quale allo stato di riposo è appena palese: ma allorchè l'individuo vuole accingersi a scrivere od a maneggiare un'altro oggetto piccolo, si desta una serie di contrazioni disordinate dei muscoli flessori ed estensori delle dita, associate a spostamento laterale di tutto il pugno, per cui non gli riesce di compiere il suo intento e, come si disse, non gli riesce di scrivere il suo nome. Fatti analoghi, si destano nella gamba destra, poichè, a parte il dolore articolare, quando egli fa alcuni passi entrano in disordinata contrazione or l'uno or l'altro dei muscoli del polpaccio, obbligandolo ad un'andatura indecisa e rendendogli del tutto impossibile il praticare le scale.

I sensi specifici sono tutti ben conservati. La lingua è nella normale positura. Non ha ronzio alle orecchie; le pupille sono ugualmente dilatate, non ha vomito: gli sfinteri funzionano regolarmente: è conservato il potere genitale. L'ammalato dorme, ha qualche sogno agitato e viene disturbato solo dall'esacerbarsi di quando in quando dagli accennati dolori nevralgici.

* * *

Rifacendo mentalmente la sintesi di tutti i vari fenomeni presentatici da questa sindrome abbastanza complicata, se

ne deve, quale prima conclusione, trarre che la fisionomia più spiccata della malattia di questo individuo è delineata dai sintomi che si riferiscono all'alterata funzionalità nervo-muscolare.

Quanto al decorso qui non esiste dubbio che l'affezione è di data recente. Il solo fatto che l'individuo ha compiuto il regolare servizio di leva, che conseguentemente è stato arruolato fra le guardie di finanza, che in una data relativamente vicina vi poté essere promosso sottufficiale, impiego che implica con sé la necessità della integra funzionalità della persona e la capacità della facoltà dello scrivere, obbliga a ritenere che egli fosse fino a poco fa sano; e se l'individuo afferma di essere stato sempre eccitabile, ciò va tenuto in conto solo di una causa predisponente alla malattia che poi si è andata svolgendo.

Fra i diversi stati nervosi poi, caratterizzati dall'abnorme estrinsecazione del movimento muscolare, l'unico che si adatta al decorso ed alla nosografia di questo è appunto la malattia dell'Hammond, l'atetosi unilaterale, e l'esame critico dei sintomi della malattia me ne rese persuaso.

Comincerò dalla aberrazione della contrattilità muscolare, che si è palesata con due diversi modi di manifestazione, la produzione involontaria di movimenti disordinati, e la contrattura.

L'esame superficiale lascerebbe credere che solo l'arto superiore destro e la gamba destra fossero sede degli abnormi movimenti; ciò è vero, se si parla dei movimenti estesi, capaci di spostare grandi parti del corpo: ma accanto a questi fatti va notato il tremolio della voce e quello dei muscoli mimici della faccia, i quali non possono essere dovuti ad altro che a contrazioni fibrillari dei muscoli rispettivi della faccia e del torace e, presumibilmente, della metà destra di queste

grandi parti, visto che la metà sinistra del corpo era immune da tali manifestazioni morbose. Quindi la produzione dei movimenti incoordinati va considerata come interessante non gli arti superiore ed inferiore destro, ma tutta la metà destra del corpo, con associazione di movimenti estesi nei muscoli degli arti, e fibrillari nei muscoli respiratori e mimici. Non è rara l'associazione di queste due specie di movimenti muscolari nell'atetosi, anzi molti autori ne fanno oggetto di speciale rimarco.

I caratteri poi coi quali si sono estrinsecati i viziosi movimenti, rispondono per sede e per natura a quelli propri dell'atetosi: poichè noi vedemmo nel nostro ammalato presi dal vizio i muscoli dell'avambraccio, e quelli del polpaccio, ma a preferenza i primi, che sono i più facili a soggiacere all'influenza dell'azione disordinatrice della malattia; essi si originavano nel nostro ammalato parzialmente anche fuori dell'impulso volontario, incompletamente, e, più propriamente rivelando una tendenza al movimento, che come movimenti confermati, ma diventavano addirittura movimenti forzati di estensione e di flessione delle dita, disordinati se si vuole, ma relativamente lenti ed incoercibili, allorchè interveniva l'impulso volontario. In ragione di questo fatto, mentre era permessa la stazione in piedi quando l'individuo era fermo o riposando sulla gamba sinistra, l'andatura tosto riusciva disordinata, saltellante, quando entrava in funzione la sola gamba destra.

Ora mentre tutti questi fatti accennavano in via diretta alla natura atetotica di tali movimenti, si possono in via indiretta escludere le altre nevrosi, che possono palesarsi con manifestazioni più o meno analoghe. Così non era qui il caso di parlare di spasmi professionali (mogigrafia, dischinesia professionale), mancando il fattore genetico, il

lunghissimo uso di quei gruppi muscolari, per scopo professionale, e palesandosi le alterazioni insieme in gruppi così lontani e disparati per funzione: non poteva entrare in questione la paralisi agitante, in cui i movimenti anormali si producono anche nello stato di riposo, e di cui mancava la speciale attitudine del corpo, e la solita diffusione a tutto il sistema muscolare: questa ragione è valevole anche a scartare il concetto delle sclerosi a placche; della tabe dorsale non esisteva la abolizione dei riflessi, la tipica andatura; come la natura lenta dei movimenti valeva ad escludere la corea, di cui non esisteva nè la rapidità nè lo speciale disordine.

E però, mentre la indagine diretta sui movimenti palesati dall'ammalato e quella indiretta per esclusione ci conducevano a fermarci al concetto della atetosi, altri caratteri si riscontravano che erano capaci di ben precisare questa malattia. E prima fra questi la costruzione muscolare permanente del muscolo bicipite del braccio sinistro. Va notato che il muscolo bicipite brachiale è uno dei muscoli più sovente segnalati propensi a questa manifestazione di aberrazione di contrattilità negli stati atetosici: e che le contratture muscolari permanenti nella atetosi rappresentano come uno stadio di transizione allo sviluppo dei movimenti involontari e disordinati. Tale contrattura fu forse l'unico fatto in possibile relazione col processo generale che noi avevamo nel lato sinistro di quest'individuo; e questo fatto nell'ordine cronologico dello sviluppo dei sintomi rimontava ad un'epoca molto recente quale è segnata nella storia.

Per interpretare il fenomeno noi avremmo potuto ricorrere colla mente a molti processi capaci di produrre retrazioni ed accorciamenti muscolari; ma noi avremmo commesso un errore di metodo clinico, se, a spiegare il fatto,

avessimo voluto derogare da quella via che ci era logicamente tracciata da tutti gli altri fattori del processo che andavamo studiando. Sarebbe stato strano che avessimo voluto intravedere miositi, sinoviti, atrofie, aderenze ad altri processi, di cui non aveva mai esistito alcun decorso clinico. Solo la sifilide poteva entrare in considerazione in questo caso, perchè, come si sa, ha dato talvolta una simile manifestazione muscolare; e, per citare qualche esempio, dirò del Von Harlingen, il quale ha descritto tre casi di contrattura muscolare sifilitica nel *Medical Journal of the American science* del 1880, tutti e tre interessanti egualmente il bicipite brachiale, provenienti da causa sifilitica, e guariti colla cura iodica. Per cui nel nostro caso questa sola interpretazione può ricevere la contrattura del bicipite, quando non la si voglia considerare come il primo fenomeno palesato dalla malattia nel lato sinistro per divenire bilaterale.

Viene in secondo luogo l'esame dei riflessi, che ripetutamente saggiati, furono riscontrati costantemente, e in sensibile misura, esagerati nel lato affetto dai viziosi movimenti. Questo è dato prezioso per la diagnosi di questa malattia, poichè, mentre i riflessi sono del tutto normali in malattie nervose allini a questa, in altre, come nella tabe per esempio sono del tutto aboliti, o molto diminuiti. Nell'atetosi invece l'esagerazione dei riflessi è un fatto costantemente accennato dagli autori che hanno scritto su di essa, e ne dobbiamo tenere tanto più conto per la interpretazione del caso nostro, in quanto che la esagerazione dei riflessi si è manifestata nello stesso lato preso dalle altre manifestazioni del processo.

Va di pari passo che, conservati essendo i riflessi, anzi essendo esagerati, vale a dire conservato il rapporto naturale

tra nervi di senso e di moto, e dei centri nei quali avviene lo scambio di stimolo degli uni agli altri nervi, ben s'intende come dovessero essere conservate le funzioni che sono in rapporto col meccanismo della riflessione degli stimoli; d'onde l'assenza del fenomeno del Romberg, che anche noi in questo infermo abbiamo pienamente constatato.

E poichè siamo a parlare dei nervi di moto e di nervi di senso, ricorderò la verificata integrità della sensibilità tattile, termica e dolorifica, di cui fu fatto un esame, non solo in riguardo alle regioni realmente invase dalle manifestazioni del morbo, ma anche comparativamente all'altro lato, che, si può dire, ci appariva sano. Per lo più chi esamina ammalati con malattie nervose, soprattutto se interessano una parte sola del corpo, si aspetta di trovare qualche sintomo che lo instradi da questo ramo di esame, e desta un senso di sorpresa il riscontro negativo; lo destò anche a me sulle prime, fino a che non entrai nel concetto diagnostico, che mi condusse alla giusta interpretazione del caso, dove la integrità della sensibilità è sintomo interessante alla conferma della malattia.

L'unica forma che è rimasta indecisa fu la sensibilità muscolare negli arti inferiori; perchè, mentre coll'arto sinistro l'individuo non sbagliava quasi mai nell'apprezzamento dei pesi, o di due pesi uguali successivamente applicati al piede, coll'arto destro errò più d'una volta, sia nell'apprezzamento del peso assoluto, come nella stima di due pesi diversi, o uguali, se successivamente applicati. Ora questa diminuzione del senso muscolare, può essere dipendente dall'alterato potere di innervazione dei muscoli, ma può essere anche in relazione colla constatata atrofia muscolare della coscia destra, che, come abbiamo già detto, aveva una circonferenza di due centimetri circa minore di quella di sinistra.

Per conto mio però, questo alterato trofismo dell'arto destro, non è in relazione col vizio centrale di innervazione, ma bensì è da considerare come atrofia da inerzia, quale la si trova sempre compagna di tutte le affezioni articolari delle estremità.

L'individuo infatti soffrì, quasi come sintomo iniziale del morbo, di affezioni articolari che interessarono con insistenza maggiore l'arto destro.

Come si rileva dalla storia, una grande acuzie i fatti articolari non l'ebbero mai, la febbre non fu mai molto elevata; i dolori sempre ad un modo, i versamenti miti. Di che natura era questa artropatia multipla?

All'ospedale dove ricoverò, essa fu creduta (e sulle prime nessuno forse avrebbe giudicato diversamente) di indole reumatica. Ma intanto non si migliorò del salicilato di soda, che l'individuo prese, non si giovò del riposo a letto o delle altre cure, a cui oggi le lesioni reumatiche cedono, possiamo dir sempre. Fu mandato ai bagni d'Acqui: e questo da un lato ci dimostra che lo stato delle articolazioni non doveva presentare alcun fatto di acuzie: dall'altro ci dà l'ammonimento che i bagni, miracolosi nelle artropatie croniche di origine reumatica, riescono a nulla di buono in questo individuo, che anzi ne veniva fuori peggiorato. Perché?

La ragione consiste nel fatto, che le artriti di questo individuo non possono considerarsi come reumatiche, ma sono vere artropatie da disturbata innervazione, quelle artropatie che si sono bene interpretate dappoiché se ne è accertata la loro frequenza nella tabe dorsale, e che appunto si sono riscontrate compagne alla atetosi, di cui formano un importante fattore diagnostico, sempre quando esistono. Mi piace riportare a tale proposito le parole del dott. Massa-

lungo, quali sono espresse nella sua ricca lezione sulla atetosi doppia: *Le deformazioni articolari*, egli dice, *sono descritte in un certo numero di osservazioni; erano manifestissime in due dei miei ammalati; ricordano le deformazioni del reumatismo articolare cronico.*



Da questi fenomeni, che ho così velocemente illustrato, la fisionomia della atetosi resta completamente tracciata in tutte le sue linee più decisive. Ma, come un individuo differisce dall'altro per determinate fattezze, così ogni caso clinico riserva per se modalità e qualifiche proprie. E questo caso ebbe le sue. Di queste, principale e meritevole di illustrazione, è quella della presenza dei dolori nevralgici nella stessa metà destra del corpo invasa dalle manifestazioni atetosiche, che decorsero senza per altro che la sensibilità tattile e la dolorifica, in quanto era relativa alla azione degli agenti esterni, fossero modificate. D'onde scaturisce la natura centrale dello stimolo, e perciò la loro qualifica di nevralgie irradiate. I distretti colpiti da tali dolori erano la metà destra del collo, il dito indice della mano destra, il lombo, l'ischio, la parte anteriore della coscia ed il polpaccio della gamba, sempre a destra. Dove era quindi, e quale era la causa capace di così stimolare ad un tempo le origini dei grandi plessi cervicale e brachiale, lombare e sacrale?

Questo fatto sarebbe valevolissimo per metterci sulla strada per intendere la sede della lesione, che senza dubbio era nei centri. Ma anche una lunga discussione su questo capitolo non avrebbe un valore grande, visto che fortunata-

mente mancò l'ultima ratio del reperto necroscopico; chi sa poi, che qualora questo vi fosse stato, non fosse toccato a noi ciò che già toccò ad altri di me immensamente migliori, di trovare tutt'altro reperto che non avessimo creduto?

Però per esprimere sinteticamente la mia opinione, dirò, che, mentre per la interpretazione dei movimenti atetosici manifestatisi in questo individuo, posso ammettere la presenza di una lesione nella zona motrice della corteccia cerebrale, dall'altro lato non posso escludere la presenza di un processo in corrispondenza del terzo posteriore della capsula interna, (che, a quanto io sappia, è il punto più alto fin dove la fisiologia ha accompagnato le fibre dei cordoni posteriori), onde spiegare la eccitazione simultanea di un così gran numero di radici sensitive dei nervi spinali. Io sono perciò propenso ad ammettere in questo caso più che una lesione circoscritta, a focolaio, una alterazione diffusa di una estesa regione del lobo sinistro del cervello, dalla corteccia alla capsula interna. Ma di ciò basta il detto.



Se però, clinicamente parlando, io potevo sorvolare sulla diagnosi di sede della lesione anatomica dei centri nervosi, la diagnosi circa la natura di essa, qualunque fosse, si imponeva per la scelta del metodo di cura.

Esisteva una strana coincidenza tra la comparsa dei dolori, dei fatti articolari, dei movimenti atetosici, e la insorgenza di quella ulceretta, che l'individuo ebbe non molte settimane prima in seguito ad impuro contatto. Il non avere prodotta autoinoculazione, la sua poca dolentia, per cui lo ammalato poco se ne curò, l'essere guarita, a quanto pare, con l'uso del calomelano, bastava già a indirizzare le no-

stre ricerche nel campo delle manifestazioni sifilitiche. Difatti riscontravasi la pleiade inguinale e l'ingorgo dei pacchetti ghiandolari linfatici al collo e alle ascelle: giusta quanto oggi si ritiene, quello che era ancora più interessante per tale indagine, era l'ingrossamento indolente dei gangli retroepitrocleari. Con ciò il sospetto della infezione sifilitica diventava quasi diagnosi positiva. Nasceva però il necessario quesito: erano le manifestazioni nervose in dipendenza della infezione celtica?

La sifilide in questo individuo certamente era di data recente, mentre le manifestazioni viscerali sono fra le forme più tardive della infezione. Pure chi mai ha dettato legge alla onnipossente malattia, e alla proteiforme estrinsecazione delle sue manifestazioni? Accanto ai casi di sifilidi esaurientisi con minimi fenomeni secondarii, altri ne furono descritti che cominciarono a palesarsi *d'emblée* con sintomi viscerali, spettanti al quadro della sifilide terziaria, e, come meglio la si chiama oggi, tardiva. Esistono perciò in sifilografia i casi che rispondono al decorso tipico della malattia, ed i casi atipici, e se la nostra affezione nervosa era dovuta alla sifilide, essa andava certamente ascritta a questa ultima categoria. Lo sciogliere tale quesito si palesava in triplice modo interessante, per lo studio dell'atetosi, per lo studio della sifilide, e per il bene del paziente, che aveva ricorso a noi. E per venire a capo della voluta risposta, avevamo a nostra disposizione il criterio *ab jurantibus et nocentibus*; la cura antisifilitica.



Mosso da questi criteri presentai l'ammalato al sig. direttore, tenente colonnello medico De Renzi, seguendo il costume che sempre ebbi di sottoporre al suo esame tutti i

casi che io giudicavo gravi. dubbi o di speciale interesse scientifico. Con mio gradimento egli condivise le mie opinioni, e convenne sulla opportunità della cura antisifilitica, consigliando anzi il metodo ipodermico, delle iniezioni di sublimato corrosivo.



Cura. — I primi tentativi terapeutici sperimentati in questo individuo, furono quelli coi sali alcalino-terrosi (carbonato di litina, ed acido benzoico) propinati sulla fede della progressa infezione reumatica: a cui si accompagnò il regime diaforetico coi bagni a vapore. Ma l'ammalato non ne ritrasse alcun beneficio, neanche passeggero.

Però a mano a mano che mi si fecero più chiari i concetti diagnostici intorno alla vera essenza della malattia, tal metodo di cura fu abbandonato, e sostituito dalla cura iodica, accoppiata a moderata dose di bromuro di potassio, ordinando: ioduro e bromuro di potassio ana grammi uno, acqua di fonte grammi duecento.

Entrato il 23 agosto, l'individuo cominciò a fruire di questa cura il giorno 30 stesso mese ed ai primi del successivo settembre, cominciò a praticare le iniezioni ipodermiche di sublimato corrosivo, alla dose di un centigrammo per iniezione, di cui si fece una ogni giorno alterno: mantenendo costantemente la somministrazione dell'ioduro e del bromuro di potassio, esercitando giornalmente il massaggio con pomata mercuriale in corrispondenza dalla retrazione muscolare del bicipite brachiale sinistro, e talvolta nelle regioni prese dai dolori nevralgici.

Tal metodo fu mantenuto invariato, e strettamente esclusivo fino all'uscita dell'individuo, che, durante la sua degenza, frui poi di adeguato regime dietetico corroborante.

Non tardarono a manifestarsi i benefici effetti di questo regime terapeutico. Cominciarono in primo luogo a sparire i dolori nevralgici, dei quali quelli del collo e della mano scomparvero per i primi, mentre il punto doloroso fisso all'ischio fu più ribelle, ma gradatamente scomparve in poco più di tre settimane.

Contemporaneamente i movimenti anormali andarono regolandosi in modo progressivo. L'8 febbraio, vale a dire dopo le prime iniezioni di sublimato, e dopo che l'individuo era da 10 giorni a regime iodico, i movimenti atetosi dell'arto superiore erano già meno disordinati, e ne venne fatto cenno nel registro nosologico del reparto. Pure la stazione e la deambulazione non divennero sicure che verso la fine del mese di settembre, epoca in cui l'individuo cominciò non solo ad alzarsi, ma a girare pel riparto, da prima coll'aiuto del bastone, poi senza; in breve si sentì tanto sicuro che poté arrischiarsi a scendere le scale e fare le sue passeggiate in cortile, fino a che qualche settimana di poi, egli camminava del tutto speditamente, come uomo sano.

Ciò era dovuto non solo al ristabilito impero della volontà sui muscoli, ma al riassorbimento dei versamenti articolari, alla cessazione dei dolori artritici, contro i quali nessun'altra cura fu fatta, nè una pennellatura di tintura di iodio, nè un impacco in colone, nè somministrato un sol grammo di acido salicilico.

Per la retrazione del muscolo bicipite, già il 14 settembre vien segnata la incominciata risoluzione di essa, che andò man mano confermandosi, fino a che, dopo una ventina di giorni, l'avambraccio poteva essere del tutto esteso, e mosso a piena volontà del paziente.

In una parola la guarigione fu completa, e confermata.

Egli potè di nuovo scrivere, e mi feci rilasciare un esemplare della sua scrittura, dove non si osserva che leggero tremore nel tracciamento delle lettere, che però sono per tutti gli altri caratteri regolarmente conformate.

Così questo individuo che per lunghi mesi, ed sperimentando altri energici metodi di cura, era rimasto invalido, potè nel breve periodo di 35 giorni di cura, di cui 37 antisifilitica, riprendere al normale le sue funzioni, e uscire pienamente ricostituito per rientrare in servizio nel Corpo.



Se vi è un caso in cui non può esistere dubbio intorno al rapporto tra cura e guarigione, è proprio questo.

Resta così dimostrato che tutta la sindrome era in relazione ad un'unica causa, la infezione sifilitica. Se altrimenti fosse stato, la cura specifica avrebbe curato solo quei sintomi che sarebbero stati dovuti all'infezione, e avrebbe lasciato invariati gli altri ad essa non pertinenti: fatto, che avviene normalmente nella consociazione di due malattie di natura diversa, di cui una con non dubbia cura specifica.

E però, che la sifilide acquisita in tarda età potesse essere causa di una confermata tipica atetosi, a me non risulta sia stato detto finora, nè dalla letteratura che ho visto ricordata sull'argomento, nè da quei molti lavori che mi è stato possibile procurarmi e leggere. Di rapporti tra sifilide e atetosi ho visto accennato solo quello della sifilide ereditaria, per quanto riguarda la atetosi doppia infantile, nella citata lezione del dott. Massalongo: ma questo rapporto, come ognun vede, è di ben diversa natura di quello del caso che a me fu dato potere studiare. E perciò questo

caso riesce della massima importanza non solo clinica, ma anche nosologica.

Mio compito è stato quello di dimostrare in modo non dubbio la forma clinica del morbo, e di metterne in rilievo il rapporto colla infezione celtica. Se ciò potrà concorrere a illustrare un punto della malattia dell'Hammond ed aggiungere un'altra pietra all'edificio, ancora in costruzione, tanto meglio: io offro in tal caso questa mia nota ad altri, di me più saggi e più esperti costruttori. Io sono lieto che la sorte mi abbia fatto incontrare in questo caso clinico per l'istruzione che ne ho ricavato, e sono contento di averlo bene interpretato per il meglio dell'ammalato stesso.

Brescia, marzo 1895.

RIVISTA MEDICA



Emottisi cardiache. — G. DARGEIN. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1895).

L'emottisi è dovuta tanto soventi alle malattie estranee alla tubercolizzazione polmonare quanto a questa malattia. Trousseau ha dimostrato ciò sufficientemente. Ora, le emottisi che sono cagionate dalle malattie della circolazione sono le più frequenti dopo quelle della tubercolosi. Esse coincidono il più soventi con una lesione mitrale o con la presenza di concrezioni fibrinose nel cuore destro, molto più raramente con una lesione aortica, più raramente ancora con una ipertrofia nel cuore destro, eccezionalmente con la paresi del cuore (Jacquard), con il suo rammollimento (Hope), con la degenerazione del ventricolo sinistro (Stokes) ed infine con certi casi di pericardite (Blache).

È incontestabile che si nota la frequenza delle emottisi nelle malattie della mitrale: ma è necessario fare una distinzione cronologica fra le diverse emottisi cardiache. Vi sono delle cardiopatie che si annunziano o si rivelano con una o più emottisi in individui che non presentavano fino allora alcun indizio di malattia del cuore: ciò si osserva specialmente nell'inizio del restringimento mitrale puro quando la lesione cardiaca non è ancora riconoscibile. J Bouley anzi ha diviso le emottisi che sopraggiungono nelle malattie del cuore in tre grandi classi:

1° Emottisi prodromiche o premonitriche, quelle cioè che furono già segnalate;

2° Emottisi sintomatiche che possono mettere sulla via della diagnosi;

3° Emottisi ultime che sopraggiungono come accidenti terminali nei malati arrivati agli ultimi periodi dell'asistolia.

Tuttavia sono molto più interessanti le emottisi legate alla stenosi mitrale e che si presentano il più spesso allo stato prodromico. La loro diagnosi è soventi molto difficile a cagione soprattutto dell'idea preconcelta che fa sempre pensare di preferenza alla tubercolosi.

Non è possibile fondarsi sull'età per fare la diagnosi. Trousseau diceva che dal sedicesimo al quarantesimo anno l'emottisi è più spesso sotto la dipendenza della tubercolosi polmonare, ma oltrepassata l'età di quaranta anni, e molto più ancora dopo i cinquanta anni, l'emottisi è abitualmente il segno di una malattia di cuore. Ciò non sarebbe esatto, perchè nel restringimento mitrale puro è soventi nell'età della pubertà che si manifestano le emottisi. L'età non ha quindi un grande valore.

Può l'aspettorazione fornire elementi di diagnosi? Si è detto che nell'aspettorazione di origine tubercolare il sangue era schiumoso, rutilante, liquido, aereato, quasi puro, senza mescolanza di alimenti o di mucosità, mentre che nell'emottisi cardiaca gli sputi sono più violacei e nerastri che rutilanti.

Si è pure detto che nell'emottisi tubercolare gli sputi sanguigni comparivano d'ordinario seguendo un ordine crescente e non presentavano punto la persistenza, né la continuità osservate, in generale, nelle emottisi dipendenti da una affezione cardiaca.

Essi sono senza dubbio segni dei quali fa d'uopo tener conto in molte circostanze, ma la loro variabilità è tale che non si può accordare loro troppa importanza.

La diagnosi dovrà essere stabilita soprattutto sui segni fisici e funzionali. Molte volte la diagnosi non poté essere fatta perchè non era stata fatta l'ascoltazione del cuore, ed il medico fu colto da sorpresa quando in seguito ad un'emottisi andando alla ricerca di un'affezione polmonare, trovò una malattia di cuore. Così Peter ha riferito due osservazioni di

persone nelle quali cercando tubercoli che egli non trovo, constatò un'insufficienza mitrale che egli era ben lontano dal supporre.

Inoltre, le emottisi cardiache sono accompagnate da una dispnea soventi più considerevole dell'emottisi tubercolare dell'inizio. Se si ascoltano allora i polmoni, si constaterà che le congestioni che sopraggiungono per il fatto della lesione del cuore sono soprattutto basali, soventi bilaterali, che sono fugaci, e ripetizione.

Passato il periodo clamoroso, i polmoni non presentano lesioni localizzate alle sommità. Normale rimane la percussione; normali anche le vibrazioni. Il murmure respiratorio nulla ha perduto del suo ritmo. Tutti questi segni hanno un certo valore, ma sono spesso difficili a constatare. Fa d'uopo aggiungervi la ricerca dei bacilli negli sputi. Ma di tutti i segni quelli che hanno più importanza e che devono soprattutto essere ricercati sono i segni di ascoltazione del cuore.

ORLANDI. — **Contribuzione allo studio dell'embolismo grasso.** — (*Giornale della R. Accademia medica di Torino*, N. 6, 1895).

La penetrazione di frammenti adiposi nel circolo sanguigno, l'esser essi trasportati dalla corrente ed il sofferinarsi nei punti dove trovano ostacoli a progredire, le conseguenze che risultano agli organi dove il tappo embolico limita la circolazione e che sono diverse a seconda che al disotto del punto ostruito si ristabilisce più o meno prontamente il circolo collaterale, ovvero che trattandosi di arterie terminali si determini il rigurgito venoso e l'infarto emorragico, le conseguenze inoltre che risultano dall'essere gli emboli grassosi veicoli o no di sostanze irritanti costituiscono i fenomeni anatomico-patologici dell'embolismo grassoso, e possono produrre la morte. L'affezione però può facilmente sfuggire alla diagnosi ed è poco nota perchè non è abbastanza frequente e non è facile riprodurla sperimentalmente negli animali.

Le occasioni per altro, in cui fu accertata, aumentarono di numero, perchè essa non si produce solo nelle gravi ed estese lesioni ossee comminutive e nei traumi sul pannicolo adiposo sottocutaneo, non solo nelle infiammazioni di parti ricche di grasso, ma, come risulta da un quadro riassuntivo del Busch, fu osservata pure nelle endometriti, metroflebiti, rottura dello stomaco, del fegato, rammollimento cerebrale, marasma senile, e, quel che più a noi importa, in quasi tutte le malattie del sistema osseo (periostite acuta, osteomielite, carie ed ascessi congestizii, infiammazioni suppurative del ginocchio, ascessi della gamba). Fu pure osservato nelle uretriti suppurative.

L'autore ha potuto studiare vari casi della malattia, e riferisce due storie, una che appartiene ad una puerpera in cui l'embolismo grassoso ebbe punto di partenza da una cisti colesteatomatosa nello spazio del Douglas sotto la determinazione del travaglio del parto; l'altra ad un uomo di 44 anni, che, cadendo da una scala, aveva riportato la frattura complicata soprainalleolare delle due ossa della gamba sinistra; ed è soprattutto la frattura della gamba l'occasione più frequente della malattia in parola.

Giova notare che i due individui erano alcoolisti; e non è improbabile che l'alcoolismo, come la sifilide e l'ateroma, possa predisporre specie alle varie manifestazioni cerebrali dell'embolismo grassoso.

I quadri clinici furono tumultuarii. Nella donna, lo stesso giorno del parto, si ebbe dapprima il vomito, poi una convulsione istero-epilettiforme, midriasi dell'occhio destro e miosi dell'occhio sinistro con manifesti segni di paralisi del trigemino e del facciale. Gli accessi convulsivi si ripetettero nella stessa giornata e furono seguiti da coma profondo, respirazione affannosa, scomparsa del polso alla radiale e cianosi. Finalmente in un ultimo accesso eclamptiforme, apparentemente meno intenso, avvenne la morte dopo una lunga agonia.

Nell'uomo, alla notte successiva alla frattura insorse tremore, poi delirio furioso, polso piccolo irregolare. Le pratiche locali sulla gamba fratturata (sbrigliamenti, asporta-

zioni di parti maltrattate, disinfezioni profonde ed infine anche l'amputazione) riuscirono inutili; e l'infermo morì nello stato comatoso.

Alle autopsie si trovarono occlusioni emboliche grasse nei vasi cerebrali con un vasto focolaio emorragico nello spessore del talamo ottico e dell'eminenza quadrigemina di destra nella donna, e nell'uomo l'occlusione embolica aveva colpito i vasi del polmone destro che presentava una estesa emorragia al lobo inferiore e medio. Il grasso era misto al sangue stravasato. Più caratteristica nella donna che nell'uomo si rinvenne la replezione grassosa delle glandole e vie linfatiche, le emorragie del fegato, gli infarti del rene e della milza per embolia grassosa, anzi una vera necrosi degli elementi epiteliali renali. L'autore ha in diversi preparati mostrato la presenza del grasso nei vasi intercanalicolari, nelle anse, nelle capsule glomerulari e nei canalicoli. Si può dai suoi studi ritenere molto probabile, se non rigorosamente provato, che il grasso penetri per le vie linfatiche, che gli emboli trasportati nel circolo sanguigno vanno ad oppilare i vasi del cervello, polmone, fegato, reni, dove causano stravasi, disturbi funzionali e lesioni organiche, e che la fenomenologia e l'importanza del processo dipendono dalla natura degli organi che ne sono attaccati e dal grado di offesa, che questi risentono.

gn.

Lo pseudo-male di Pott (Male di Pott isterico). — M. PRIQUET. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1895).

L'affezione nulla presenta di particolare nella sua eziologia, salvo, negli antecedenti del malato, delle tendenze nevropatiche. L'inizio dello pseudo-male di Pott può essere brusco; un malato fa un falso movimento sollevando le braccia e risente tosto un violento dolore in un punto della colonna vertebrale. In altri casi non è segnalata questa improvvisa comparsa. Il malato è caduto altre volte; egli non ha dato grande importanza a questo accidente, ma si lagna

però di soffrire nel dorso da quell'epoca. Ciò dura da due o tre anni e non si può sapere in quale data precisa è comparso il sintomo. Di più la sofferenza non è continua; si notano remissioni di vari giorni; essa si presenta in un modo irregolare.

Il dolore, una volta stabilito, presenta certi caratteri speciali. Esso è in generale molto vivo e può paragonarsi alla sensazione che produrrebbe una scottatura. È spontaneo e persistente. Risiede sopra un punto qualunque della colonna vertebrale, ora nella regione cervicale, ora nella regione dorsale od anche nella regione lombare.

È raramente limitato ad una o a due od a tre apofisi spinose, si estende ordinariamente sopra varie vertebre, talvolta anzi occupa per intero le regioni dorsale o cervicale. Talvolta esso esiste in due punti differenti nel medesimo soggetto.

Questo dolore è esagerato dai minimi movimenti; anche la pressione, leggiera o forte, l'esagera; esso soventi presenta irradiazioni come nel vero male di Pott.

Il malato si mantiene rigido, rovesciato all'indietro, ma qualunque sia la durata dell'affezione, non si osserva altra deformazione all'infuori di quella che può risultare dal dimagrimento e dall'abbassamento delle masse muscolari delle doccie vertebrali.

Alcune volte si nota anestesia della metà del corpo e degli arti inferiori, ma un punto molto più importante è che quasi tutti i malati si lagnano di una sensazione di debolezza, di un senso d'impotenza motrice. Alcuni hanno una vera paraplegia e non possono stare in piedi. La loro deambulazione è difficile, strascicante ed analoga a quella dei paraplegici.

Raramente si notano disturbi cefalici. Fu riscontrato molto spesso l'edema degli arti.

Esistono quindi molte analogie tra il vero e lo pseudomale di Pott. Gli elementi per la diagnosi risiederanno per una parte nello studio dei fenomeni nervosi concomitanti e per l'altra parte nei caratteri del dolore.

Nel male di Pott vero, il dolore è sordo, continuo, per-

siste durante la notte. Nello pseudo-male di Pott il dolore è spesso più acuto, simile a quello che produrrebbe una scottatura; la sua intensità è variabile; nella notte il malato riposa ed il suo sonno non è disturbato da alcuna sofferenza. Il dolore del male di Pott vero si fissa sulla vertebra malata; esso risiede in corrispondenza di una o di due apofisi spinose, cinque o sei tutt'al più, quando la lesione è già antica; esso non cambia mai di posto. Nell'isterismo esso è talvolta molto localizzato, ma, tosto o tardi, si troverà il rachide sensibile un po' dappertutto. Questo dolore è profondo nella prima affezione, molto più superficiale nella seconda. La pressione diretta, nel primo caso, aumenta la sofferenza, ed il grado della sofferenza è proporzionato al grado della pressione; nel secondo caso, al contrario, una pressione debole produce effetto eguale a quello di una pressione forte; l'iperestesia risiede nella pelle, un semplice toccamento, come lo strisciamento di un pennello, è doloroso.

Si constata anche talvolta nello pseudo-male di Pott una cefalalgia intensa, persistente che può richiamare l'attenzione sulla sua natura. Ma ciononostante la diagnosi è spesso molto difficile, ciò che è provato dal fatto che in molti casi riferiti da Piguet i malati erano stati curati per molto tempo come tubercolotici.

Questa confusione è tanto più spiacevole in quantochè la prognosi dello pseudo-male di Pott è benigna e quest'affezione guarisce sempre malgrado una durata talvolta molto lunga.

Delle mioclonie: lezione del prof. HAYMOND all'ospizio della Salpêtrière. — (*Progres médical.*, N. 26 del 1895).

Mioclono-Paramioclono — Il quadro descritto da Friederich sotto il nome di *paramioclono multiplo* consiste, nella forma tipica, in contrazioni *brusche*, involontarie, *incoordinate*, ad accessi, che cessano nel sonno, non determinano spostamento delle membra, che sono provocate o esagerate dal freddo, dalle emozioni, che non solo non disturbano i movimenti volontari, ma sono da questi frenate.

Diagnosi differenziale. — Nelle varie forme di *tremiti* invece si hanno oscillazioni *ritmiche* in un segmento, in un membro o in tutto il corpo, continue o provocate da cause ben determinate, emozioni, movimenti intenzionali.

I movimenti d'*atetosi* sono *continui*, portano le dita del piede o della mano alternativamente nella flessione o nella estensione, la cui lentezza o monotonia contrasta colla irregolarità e la *brusquerie* delle scosse del paramioclono.

Lo *spasmo saltatorio* (Bamberger, Gowers, Jaccoud, Brissaud) meno facile a distinguersi, consiste in contrazioni successive degli estensori e flessori della gamba, coscia, sorgenti in seguito ad una eccitazione qualunque, un'emozione leggera, una scossa.

Queste mioclone rudimentarie, precedenti come tipi principali, il paramioclono multiplo, la corea elettrica di Henoch-Bergeron, non gravi per se, sono soggette a recidive quasi certe, sono manifestazioni sintomatiche di uno stato di decadenza del sistema nervoso, preesistente, e che persisterà indefinitamente; non si osservano che negli ereditari, e predispongono alle affezioni del sistema nervoso le più svariate, specialmente alle nevrosi con attinenza più o meno stretta colle psicosi: ciò che aggrava assai il pronostico.

Dalla relazione e dalla critica di parecchi casi proprii ed altrui l'A. deduce la conseguenza che il paramioclono può essere sintomatico, e questa nozione varrà a spargere qualche luce sulla patogenia delle mioclone.

Per spiegare la produzione di questi spasmi mioclonici, si attribuirono indifferentemente ai muscoli, ai *nerri periferici*, alle due sostanze grigie del midollo, cioè a quella contenente i centri motori, e a quella contenente i centri sensitivi.

L'autore elimina subito la teoria dell'*origine miopatica*, perchè non fondata che su argomenti teorici, e contraddetta dai fatti, tra cui l'esame istologico da lui praticato su frammenti di muscolo tolti dal vivente, esame che fece constatare l'esistenza di alterazioni parenchimatose pronunciate rappresentanti i vari stadi della atrofia, non primitive però ma coesistenti con una nevrite parenchimatosa.

L'ipotesi che darebbe alle mioclone una *origine nerri-*

tica, facendole dipendere da lesione dei nervi motori non può del pari sostenersi: lo prova un fatto interessante e molto dimostrativo esposto in una memoria di Vanlair (*Revue de Médecine*, 1889): gli spasmi mioclonici non sono soppressi dalla curarizzazione che, come è noto, paralizza le terminazioni intramuscolari dei nervi motori. Bisogna quindi cercare l'origine di questi spasmi più in alto, nel midollo e nel cervello.

L'*origine spinale* era quella finora preferita dagli autori. Friederich conclude che tale affezione è una *neccrosi in rapporto con disturbi funzionali delle cellule ganglionari del midollo*. Egli ammetteva l'esistenza in alcuni gruppi di tali cellule delle corna anteriori del midollo di uno stato di eccitabilità esagerata producente scosse muscolari a brevissimi intervalli e l'esagerazione dei riflessi. Le pochissime autopsie eseguite in questo senso non fecero però scoprire alcuna traccia di alterazione istologica delle corna anteriori o di altra regione del midollo.

Vanlair emise un'altra teoria spinale mettendo la causa del mioclono in una *impressionabilità eccessiva delle cellule sensitive, determinata o almeno influenzata da eccitazioni periferiche*.

L'autore ammette una esagerazione della riflettività spinale a cui partecipano sia le cellule sensitive che le motrici, ma ritiene che occorre oltre a questo elemento spinale qualche cosa di più che renda conto di tale esagerazione della riflettività: e la causa di questa risiede abitualmente in una lesione o in un disturbo funzionale della regione corticale, riconosciuta oggi come la regione spasmodica per eccellenza.

La teoria dell'*origine corticale* è quella preferita dall'autore che ricorda come le facoltà intellettuali ed affettive dei mioclonici di rado sono normali, come sia accentuata l'influenza delle cause morali sul ritorno o sulla esagerazione degli spasmi, come tale malattia si osservi spesso associata a disturbi, a manifestazioni la cui origine corticale o sottocorticale è oramai accertata. È da notarsi inoltre che le regioni corticali o sottocorticali del cervello sono le sole la cui eccitazione, produce spasmi clonici: anche la predomi-

nanza abituale dello spasmo da un lato, e la sua unilateralità osservata in certi casi, si spiegherebbero colla origine corticale.

In quanto a precisare di più le idee sulla eziologia e la natura del processo, l'autore dice essere finora impossibile.

Sulla eziologia, lo *spacento*, come l'*anemia*, gli *sforzi violenti e repentini*, i *traumatismi* non sono che influenze banali che non possono che determinare la scomparsa delle nevrosi in soggetti predisposti. Le mioclonie possono coesistere coll'isterismo o colla neurastenia, come prodotti della medesima tara, ma non sono mai manifestazioni di tali due nevrosi: perché tali cause possano agire, occorre un organismo già *degenerato* in cui la malattia nervosa trovasi allo stato latente, quasi preorganizzata.

Non vi è trattamento contro le mioclonie che resistono alle cure apparentemente più razionali, mentre talora trattamenti diversi danno risultati sorprendenti. La galvanizzazione dei centri nervosi, la faradizzazione dei muscoli agitati, i bagni statici, la franginizzazione possono avere una influenza salutare. Altri preconizzarono il valerianato di zinco, i preparati di ferro, di arsenico, di nickel (Silvestrini). Le iniezioni sottocutanee d'atropina, di eserina, di cloralio, di cocaina a piccole dosi.

L'autore è d'avviso che tutti questi rimedii, allorché sono efficaci agiscano soprattutto per suggestione. Non deve dimenticarsi mai l'eventualità, sempre da prevedersi, della recidiva, e soprattutto che le mioclonie sono qualche cosa di più che una sindrome enigmatica, per la loro natura, ma dobbiamo riconoscere in esse delle vere stigmate di uno stato di degenerazione nervosa.

Angina di petto riflessa d'origine gastrica. — GROUSDEFF.

— (*Gazette des Hôpitaux*, N. 94, 1895).

L'autore richiama l'attenzione sul fatto che di tutte le false angine di petto la più frequente è l'angina riflessa d'origine gastrica. Ecco il quadro clinico che egli ne dà.

Gli accessi possono presentarsi in tutte le ore; però essi compaiono più spesso verso la sera, soprattutto dopo un

pasto abbondante. Come segni prodromici si notano una sensazione di pesantezza al cavo epigastrico, nausea, eruttazioni, sensazione di distensione dello stomaco; tutti questi prodromi possono mancare e l'accesso può manifestarsi bruscamente. Talvolta pare che l'accesso sia provocato da cause fisiche o psichiche, ma in realtà queste non sono che cause occasionali, la vera causa provocatrice essendo sempre un perturbamento della funzione digestiva. L'accesso stesso non differisce per nulla da un accesso di angina vera, cardio-arteriosa.

L'autore ha riscontrato questa forma molto soventi e di preferenza nell'uomo; l'età dei malati variava dai trenta ai cinquanta anni; una volta soltanto si trattava di una malata di settanta anni.

I fattori necessari per dar luogo ad un accesso d'angina d'origine gastrica, sono l'eccitabilità, un certo grado di debolezza del cuore ed uno stomaco affetto da infiammazione cronica, il quale dà facilmente luogo alle fermentazioni anormali, e per conseguenza, ad una distensione momentanea dello stomaco prodotta dai gas; questa ultima causa è la più importante.

Come segni fisici, si trovano in questi malati pochissime cose; una leggiera bronchite, una faringite cronica, un certo grado di enfisema; ma sempre si riscontrano in essi meteorismo e paresi dell'intestino, con costipazione.

La diagnosi di questa forma è molto facile; importa soprattutto trovare i rapporti dell'accesso con lo stato gastrico del malato.

La prognosi è grave, perchè questi accessi possono avere esito letale, al pari degli accessi d'angina vera.

Quanto alla cura, si può, per calmare l'accesso, adoperare lo stesso trattamento che nelle altre angine di petto; ma si ottiene miglior risultato provocando il vomito dopo la somministrazione di una buona dose di vino generoso. Ma se il malato è in istato di sopportare la sonda, è preferibile fare immediatamente una lavatura che mette sempre fine all'accesso. Negli intervalli si avrà cura di trattare i disturbi gastro-intestinali.

RIVISTA CHIRURGICA

MACLAUD. — **Goundrou** o **Anakhré** (gros-nez). — (*Brit. Med. Journ.* 1° giugno 1895).

Il dott. Maclaud, della marina francese, dà nette e precise informazioni su d'una strana malattia cui vanno soggetti gli indigeni della Costa d'Avorio (Africa occidentale) e che affetta le ossa del naso. Di solito la malattia comincia nella prima infanzia: gli stranieri adulti possono però anche conseguirla. I primi sintomi sono costituiti da grave più o meno persistente cefalea frontale, da uno scolo nasale sanguigno-purulento e dalla formazione di due tumori simmetrici del volume di una piccola fava o d'una mandorla ai lati del naso, apparentemente impiantati nelle ossa verso il processo nasale del mascellare superiore. Le cartilagini non sono comprese e il canale nasale ne sembra risparmiato. La cefalea e lo scolo persistono sei od anche dodici mesi: i tumori progrediscono sempre.

Dopo un certo tempo la cefalea e lo scolo cessano, ma i tumori aumentano sempre di volume durante tutta la vita del paziente finchè essi raggiungono quello d'un'arancia o d'un uovo di struzzo, protuberando sugli occhi, abolendo la visione e distruggendo infine i bulbi oculari. Non esiste dolore nei tumori i quali sembrano formati da un guscio osseo e giudicando dalla percussione, vuoti all'interno. La cute sovrastante è normale e spostabile. I tumori sono ovali, coll'asse maggiore diretto in basso e leggermente dall'interno all'esterno: essi sembrano due mezza uova lungo il naso, uno su ciascun lato. Le narici sono arrovesciate all'indietro e il loro volume è notevolmente di-

minuito: la mucosa però è sana, come pure sano è il palato duro. Il dott. Maclaud osservò 7 di questi casi in tutti gli stadi, dal semplice scolo alla rovina completa degli occhi. Anche un giovane scimpanzè presentava la medesima affezione. Egli non ebbe l'opportunità di assicurarsi della natura della malattia: egli inclina a credere che come prima causa debba ritenersi l'entrata nelle narici delle larve di certi insetti: però la simmetria dell'affezione, il lento, ma continuo progresso di essa dopo la cessazione dello stadio acuto non possono facilmente spiegarsi con queste d'altronde ammissibilissime ipotesi.

Alcune considerazioni sull'estrazione dei corpi estranei dell'uretra e della vescica. — GUYON. — (*Archives médicales belges*, luglio, 1895).

La ricerca di una diagnosi precisa e la determinazione delle indicazioni costituiscono un principio di chirurgia generale che trova nell'argomento in parola una vasta applicazione. Il mezzo, l'istrumento da adoperare in questi casi sono secondari, ciò che domina, è il metodo: in presenza di un corpo estraneo dell'uretra o della vescica, il chirurgo deve dapprima determinare la natura, la sede, la posizione; le regole dell'estrazione e la scelta dei mezzi ne deriveranno naturalmente.

Corpi estranei dell'uretra. — Essi possono essere duri o molli; i primi soli sono riconoscibili con la palpazione esteriore, colla palpazione rettale, coll'esplorazione intra-uretrale. Un carattere comune ai corpi duri è che la palpazione esercitata in loro corrispondenza è sempre dolorosa: la sede esatta di questo dolore localizzato indica il punto in cui si è arrestato il corpo estraneo.

Il migliore strumento, per esplorare un canale in cui si suppone la presenza di un corpo estraneo, è la sonda a pallina. Dal punto di vista della loro posizione, questi corpi adattano sempre il loro grande asse a quello dell'uretra; essi possono risiedere in un punto qualunque del canale, ma l'angolo peno-srotale è la loro sede di predilezione.

I corpi estranei molli dell'uretra non sono percettibili né con la palpazione, né con l'esplorazione con la sonda a pallina; il mezzo di diagnosi più preciso è l'endoscopia uretrale, usando endoscopi di caoutchouc indurito senza stiletto. In questi casi l'estrazione immediata si può fare con la pinza di Grunfeld. Ma l'endoscopia uretrale è molto superiore come processo di diagnosi che come processo di esplorazione. Buona per le estremità di sonda, per le candelette armate, per i corpi duri di piccolo diametro, l'endoscopia è impotente ad estrarre i corpi o troppo molli o troppo duri.

Nei casi di calcoli, di corpi estranei solidi dell'uretra anteriore, la pinzetta (modello Colin) è lo strumento che dà i migliori risultati; questa pinzetta ha una branca fissa ed una branca mobile; la fissa deve seguire sempre la parete superiore dell'uretra; arrivata ben a contatto del corpo estraneo, si apre cercando di insinuare questa branca fissa tra la parete ed il calcolo; ciò fatto, basta richiudere la pinzetta e ritirare il tutto. Si potrebbero pure estrarre con la pinza i corpi estranei dell'uretra posteriore, ma è meglio respingerli nella vescica ove saranno più facilmente affermati: in caso d'impossibilità di eseguire questa manovra, si eseguirà il trattamento sul sito con un frangipietra uretrale. Nei casi speciali in cui il corpo estraneo è situato dietro un restringimento, si può essere costretti a fare l'uretrotomia interna; eccezionalmente si deve ricorrere all'uretrotomia esterna.

Corpi estranei della vescica. — Essi possono essere incrostanti o non, duri o molli, lisci o acuti, lunghi o corti, ecc. sono tanti punti da precisare; le indicazioni fornite dai malati sono molto spesso incomplete od anche fallaci. La diagnosi può essere fatta con la palpazione, con l'esploratore metallico (soprattutto per i corpi duri, incrostanti), col litotritore a morsa spianate, col cistoscopio.

I corpi estranei che si riscontrano il più spesso nella vescica sono sonde o frammenti di sonde, spille da capelli ecc. La loro posizione nella vescica è variabile. I corpi incrostanti si comportano in generale come i comuni calcoli, ma talvolta le punte del corpo estraneo possono oltrepassare la

massa calcicola ed immobilizzarlo in un certo punto. La maggior parte dei corpi estranei, frammenti di sonde, ecc., si adattano al diametro trasverso della vescica e si situano in vicinanza del collo, dove fa d'uopo andarli a cercare. I corpi estranei più lunghi, i corpi estranei acuti, si fissano nel senso di loro introduzione, vale a dire nel diametro antero-posteriore o secondo un diametro leggermente obliquo: questi corpi si situano sul fondo della vescica piena, essi fanno sporgenza colla loro estremità posteriore man mano che la vescica si vuota. Queste nozioni sono importanti a conoscere per praticare l'estrazione di questi corpi, soventi più facilmente afferrabili a vescica vuota o semi-vuota che a vescica molto piena.

A quali mezzi ricorrere per l'estrazione di questi corpi estranei? Per i corpi non incrostatati, sonde, frammenti di sonde, di candelette ecc., lo strumento di scelta è il litotritore con morsa spianate; si deve sempre cominciare a cercare nel diametro trasverso, nei dintorni del collo. Per i corpi duri, legnosi, metallici, è logico cominciare con tentativi di raddrizzamento, poi di estrazione, mediante strumenti speciali costruiti per questo scopo; in caso d'insuccesso, il taglio ipogastrico s'impone: però, nella donna, a cagione della brevità della sua uretra, l'estrazione dei corpi estranei, in particolare delle spille da capelli, può in generale essere fatta per le vie naturali. L'uncino ottuso e la pinzetta di Colin sono strumenti che possono essere molto utili. Quanto ai corpi estranei molto piccoli, nuotanti nella vescica, la loro preensione è sovente difficilissima, se non impossibile; è meglio allora lasciarli in sito: essi non daranno incomodo al malato e soventi saranno espulsi colla minzione, se non si incrosteranno, ed allora si ricorrerà alla litotrissia. Nei casi di corpi incrostatati, si farà la litotrissia, se essi sono friabili, del resto si dovrà ricorrere al taglio. Migliore cosa per il chirurgo è quindi, come dice il professore Guyot, quella di lasciarsi, in tutti questi casi, guidare dalle indicazioni.

H. L. SMITH. — **Cura delle fratture periarticolari del gomito nella posizione flessa ad angolo acuto, senza ferule.** — (*The Boston Medical and Surgical Record*, luglio 1894).

Da una serie di fratture sperimentali del gomito eseguite dall'autore nel 1894, egli si è convinto esser possibile il mantenere l'avambraccio in flessione quasi forzata, mentre i frammenti, una volta ricomposti, restano fermi nella posizione voluta. E nella varietà di fratture procurate, la diversa direzione delle linee di lesioni, il grado di frantumamento, non danno alcuna differenza di risultati, purchè il processo coronoide resti inalterato, ed il tendine del tricipite od il legamento posteriore mantengano le loro connessioni con l'olecrano.

In caso di gravi lesioni delle parti molli, stravasi, effusioni distensioni delle capsule, l'autore non ha mai dovuto ricorrere al cambiamento di posizione, nè per ostacoli alla circolazione, nè per intolleranza degl'infermi, perchè il tessuto grassoso del quale è fornita la piega del gomito impedisce anche nella flessione forzata la sospensione del polso radiale, perchè il processo coronoide avvicinato all'omero lascia spazio sufficiente ai vasi, a meno che frammenti ossei epostati non comprimano e lacerino vasi e nervi.

L'aspetto d'un gomito così curato fa rilevare un leggiero gonfiore molto pigmentato nelle regioni laterali e posteriore della giuntura, e se si estende un po' l'avambraccio in modo da far vedere la superficie anteriore, in essa non si vede traccia di gonfiore o scolorimento che terminano con una linea di demarcazione ai lati, precisamente dove comincia la pressione come, se questa pressione avesse ad affrettar la riunione.

Da queste considerazioni, come dall'esperienza collettiva de' casi con successo curati nei due anni scorsi, risulterebbe che la forzata flessione del gomito possono essere usate con sicurezza nelle fratture periarticolari.

Durante le prime 24 ore i pazienti si lamentano molto, ma non si può dire se le sofferenze dipendano più dalla posi-

zione che dalla lesione, e spesso è opportuno lasciare il gomito per qualche giorno senza fasciatura di sorta, e ricorrere alla flessione forzata sotto l'anestesia solo quando il gonfiore è diminuito. Il dottor Port usava lasciare il braccio ad angolo retto con una semplice fasciatura contentiva per cinque o sei giorni, poi cloroformizzava l'infermo, riduceva la frattura ed applicava la fasciatura permanente.

Dal risultato di 30 casi di frattura curati in questo modo, e da ciò che dimostrano le fratture sperimentali, l'autore trae le seguenti conclusioni:

Ogni frattura dell'estremità inferiore dell'omero, una volta ricomposta, è tenuta in sito dalla flessione acuta dall'avambraccio.

Questa flessione può esser usata senza pericolo, e per tenerla non è necessario alcun rigido apparecchio, ma basta unir con pochi giri di fascia l'avambraccio al braccio, indi sospender la mano del braccio leso alla spalla sana.

Bisogna però esser sicuri di avere ben ridotta la frattura quando si esegue la flessione, curando che il condilo interno resti più in basso che sia possibile e l'articolazione non sia ingombra da effusioni fra i frammenti.

Nei casi curati con questo metodo l'estenzione del movimento dopo la guarigione è stata alquanto maggiore che in quelli curati con altri metodi, e le deformità sono state minori.

RIVISTA DI OCULISTICA

GALEZOWSKI. — **Degli scollamenti della retina e loro trattamento.** — (Dal *Progrès médical*, N. 21 del 1895).

L'autore colla sua competenza e chiarezza esamina in modo conciso ma completo tutto ciò che si riferisce a tale forma morbosa.

D'ordinario lo scollamento si inizia dall'ora serrata.

La lacerazione della retina è frequente in questa regione ma non costante e non è essa la causa dello scollamento.

La liquefazione del corpo vitreo neppure essa ne è la causa più frequente.

Si tratterebbe di una infiltrazione linfatica che si produce tra la corioide e la retina, trasparente prima, poi volgente al giallo-citrino. Gli epiteli delle sinoviali possono divenir sede di una secrezione essudativa morbosa: ciò succede negli scollamenti; l'epitelio corioideo secerne in copia un liquido patologico che provoca infiltrazione interstiziale e quindi un distacco.

Le cause di questa secrezione abnorme sono generali o locali: reumatismo, gotta, artrismo, raramente sifilide, traumi.

Da una statistica di 1158 casi di scollamento osservati l'autore conchiude che reumatismo e miopia hanno la parte principale nell'eziologia dello scollamento retinico.

Per ciò che ha tratto alla cura di questa affezione l'autore dice di avere praticato dapprima la sutura della retina scollata col catgut con qualche risultato favorevole e qualche insuccesso per cui abbandonò quel processo per un altro consistente nel praticare delle ottalmatomie ripetute e multiple, con sutura, mediante un oftalmotomo apposito in forma di ago curvo: anche questo processo diede risultati incerti.

L'autore termina col dichiarare che attualmente egli si contenta di fare una puntura ed una contropuntura per evacuare la raccolta contenuta nello scollamento.

D. PARENT. — Sul valore comparativo dei diversi processi obiettivi di ottalmometria. — (*Progrès médical.*, N. 21, 1895).

In un suo studio l'autore esamina molto estesamente in tutti i loro particolari i diversi processi obiettivi di ottalmometria, il loro valore, la loro importanza pratica relativa. Egli finisce per venire a queste conclusioni, che dimostra in precedenza.

Teoricamente i tre processi: *schiascopia*, *immagine di-*

retta e spostamento dei vasi hanno lo stesso valore, sono equivalenti.

Praticamente la *cheratoscopia* o *schiascopia* è facile e dà dei risultati abbastanza esatti e precisi: il processo dell'*immagine diretta* è più delicato, ma presenta esso pure i suoi inconvenienti: la *cheratometria* richiede una istrumentazione costosa, è molto delicata e di una certa difficoltà.

Per quanto poi riguarda la schiascopia, l'autore fa a se stesso una rivendicazione: dichiarando che se fu Cuignet colui che ritrovò il processo, fu egli stesso, Parent, che ne diede la spiegazione razionale, e che lo rese pratico servendosi di lenti di correzione.

Il petrolio greggio nelle congiuntiviti. — LÉON DUBAUR.
— (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1895.

L'uso del petrolio in certe forme di congiuntivite è stato preconizzato principalmente da Trousseau.

Il petrolio che si adopera è il petrolio *greggio* conosciuto anche sotto il nome di olio di Gabian, perchè fa d'uopo sapere che questo prodotto prima di essere messo in commercio è trattato coll'acido solforico e quindi lavato con acqua contenente in soluzione della soda caustica.

Sono queste ultime manipolazioni che rendono inferiore il petrolio del commercio sotto il punto di vista terapeutico, perchè esse lo rendono irritante e gli danno un odore disagiataevolmente.

In quelle condizioni, si può dire che esso conviene a tutte le congiuntiviti catarrali ed alle congiuntiviti difteriche, come pure alle forme acute reazionali della congiuntivite granulosa, e che agisce favorevolmente nella congiuntivite purulenta.

Il modo di adoperarlo è semplicissimo. Si devono fare pennellazioni sulla faccia congiuntivale delle palpebre bene arrovesciate e nei cul-di-sacco. Queste pennellazioni devono essere prolungate e la loro intensità proporzionata allo stato della mucosa, leggiera nelle congiuntiviti catarrali, più forti nelle congiuntiviti granulose, nelle quali l'uso di uno spaz-

zettino a denti può essere raccomandato secondo il processo di Manolescu.

Il pennello deve essere carico di liquido, il cui eccesso non è mai nocivo, esso può essere immerso nel recipiente a più riprese.

È necessario fare pennellazioni prolungate, perché instillato in collirio o messo in contatto con la mucosa mediante semplici tamponi, il liquido agisce poco o niente. Le pennellazioni devono essere ripetute due volte al giorno, tre volte nei casi gravi.

È specialmente nelle congiuntiviti catarrali di leggiera e di media intensità che il medicamento ha dato migliori risultati. Adoperato due volte al giorno, esso fa asciugare presto le mucose, le quali non tardano a riassumere uno stato soddisfacente, l'ipertermia e la tumefazione diminuendo fin dai primi giorni dell'applicazione.

Esso ha il gran vantaggio di non essere per nulla doloroso. È insomma, conclude Dubaur, un medicamento attivo, per nulla paragonabile ai suoi derivati; il suo odore non è disagiabile; non è mai nocivo ed agisce molto favorevolmente anche quando le cornee sono lese. Non essendo tossico alle dosi adoperate, esso può essere affidato a tutte le mani.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

CARDARELLI. — **Influenza della sifilide nell'atassia.** — (*Giornale internazionale delle scienze mediche*, fasc. 14, 1895).

Il professore Cardarelli, illustrando un caso di atassia locomotrice in cui concorrevano i sintomi più salienti della malattia (andatura caratteristica, fenomeno di Romberg, mancanza del riflesso rotuleo, chiazze anestetiche, dolori trafittivi agli arti, dolore a cingolo nel tronco) volle esami-

nare quanto ci sia di vero nell'opinione di coloro che ritengono esser la *tabe dorsale* un' infermità di natura sifilitica. Fra questi è capo-scuola il Fournier a cui con molto entusiasmo aderiva l'Erb; ma prima di loro il Ramaglia, medico napoletano, fu un valido patrocinatore della cura mercuriale nella *tabe*.

La teoria è figlia della statistica, colla quale si credette provare che nell'anamnesi del maggior numero degli atassici figura la siflide nella proporzione del 91 p. 100 secondo il Fournier e l'Erb, dell'85 secondo l'Althaus, del 70 secondo il Govers, del 69 p. 100 per il Voigt, del 60 per il Bernardi. Più generoso di tutti è il Quinquaud che mette in cifra tonda *il cento per cento*. All'accettazione della teoria si sarebbero opposte non poche difficoltà, meritevoli di riguardo; e fra queste la frequente inutilità della cura antisifilitica, che anzi in molti casi di *tabe* è nociva: inoltre l'assenza di qualche segno caratteristico della siflide che controdistinguesse le *tabi* succedute alla lue da quelle in cui la siflide fu assente.

Malgrado ciò, la teoria del Fournier fu molto in voga; ma in quest'ultimo decennio si operò contro di essa una viva reazione; ed alle statistiche succitate si contrapposero altre statistiche che limitano di molto le proporzioni della successione morbosa. Così il Westphal la riduce al 33, l'Eulenburg al 36, il Meyer, il Landouzy, il Ballet, il Rehlen al 23, il Rosenthal al 18. Taluno fu pure tanto fortunato da non trovare alcun sifilitico nei *tabici* osservati. La reazione fu iniziata dal Leyden, il quale affermò che la siflide debba essere allontanata dalla eziologia della *tabe dorsale*, e che il trattamento antisifilitico è costantemente nocivo nell'*atassia locomotrice*.

Nella divergenza delle statistiche il professore crede che l'errore sia in quelle alte, per aver probabilmente tenuto calcolo di fenomeni sifilitici dubbi e tanto più discutibili quanto più sono d'epoca molto remota. Se infatti, a quanto assicura l'Erb, in pochi casi la *tabe* si è manifestata dopo uno o due anni dalla siflide, se in buon numero dopo otto o dieci anni, se nella maggior parte dopo quindici o venti anni, è ovvio

pensare quanto sia da un lato difficile fare un accertamento rigoroso d'una malattia esistita tanto tempo innanzi, e dall'altro lato facile il farsi trasportare dal preconconcetto, riferendo ad una siflide autentica i fenomeni più innocenti, che ogni malato ha nella sua storia: quali l'ulcera unica, l'adenite inguinale non suppurata, qualche placca alla retrobocca, qualche dermatosi.

Il riconoscimento pertanto della siflide progressiva va fatto con criterii ineccepibili; e quando ciò sia seguito, resta nel caso concreto a stabilirsi se l'atassia locomotrice sviluppatasi dipenda dalla lue celtica che la precedette, ossia se la tabe dorsale in un individuo stato sifilitico sia sifilitica pur essa. Occorre perciò che le due entità nosologiche siano riunite fra loro, se non dalla coincidenza delle manifestazioni, da una sequela di fenomeni atta a dimostrare la connessione. Se nelle tabi che si ritengono sifilitiche manca spesso il criterio terapeutico, e mancano quasi sempre fenomeni speciali alla siflide, ciò, secondo il prof. Cardarelli, dipende dal fatto che quelle non sono tabi sifilitiche.

Nelle tabi sifilitiche genuine il criterio terapeutico è positivo, come pure i sintomi tabici si associano sempre ad altri sintomi che sono dovuti al diffondersi delle lesioni sui cordoni posteriori del midollo e vie similari del cervello senza però risparmiare le parti vicine, e ciò in armonia alla tendenza che ha la sifilide a diffondersi per contiguità e non per sistemi.

Le vere tabi sifilitiche sono, secondo il professore, la metà e forse anche un terzo delle tabi comuni. Esse si accompagnano quasi sempre ad una nota caratteristica (in un caso si ebbero forme nevralgiche al capo), che per altro non è sempre la stessa, ed il criterio del medico deve sottilmente discernere.

Ma se le tabi comuni peggiorano colle cure antisifilitiche, mentre le tabi luetiche migliorano, non bisogna confondere i miglioramenti prodotti dalla cura con quelle tregue dei patimenti che si verificano ad intervalli ed anche spontaneamente nella tabe comune, e malgrado le quali il processo continua inesorabilmente nel suo decorso funesto.

Ad evitare questa confusione, che ci farebbe insistere in un trattamento nocivo, il medico possiede un prezioso mezzo d'indagine, che è l'esame del fondo oculare.

Il prof. Cardarelli rammenta quanto diceva il povero Del Monte: « Voi altri medici siete troppo facili a prescrivere il mercurio ai tabici: ma state attenti perchè dopo la cura del mercurio veggio l'atrofia del nervo ottico che si avvanza rapidamente. » Ed il Wecker soggiungeva che il neuropatologo s'inganna quando vuole riconoscere il progresso ed il regresso della tabe dorsale e gli effetti d'una cura, desumendoli dal modo come l'ammalato si regge in piedi, come cammina, come si modificano i dolori. Soltanto l'esame del fondo dell'occhio, mettendo in rilievo le variazioni sulla degenerazione grigia della retina, può scoprire se la malattia progredisce o no. L'ottalmoscopio quindi dà la norma migliore sull'efficacia o sul danno della cura antisifilitica nei casi di atassia locomotrice in cui essa sembrerebbe indicata dagli altri criterii clinici.

77.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

BOURNEVILLE e J. NOIR. — **Metodo ipodermico. Sieri naturali provenienti dal sangue o da diversi organi animali.** — (*Progrès Médical*. N. 22, 1895).

L'uso delle iniezioni di questi sieri costituisce ciò che si è convenuto chiamare il *Metodo di Brown-Séquard*, metodo basato sulla legge formulata dallo stesso Brown-Séquard e dal d'Arsonval che tutti i tessuti, glandolari o no, fegato, milza, muscoli, cervello, ecc. danno all'organismo qualche cosa di speciale (fermenti speciali?) che versato nel sangue influenza per suo mezzo le altre cellule.

Sono da citarsi tra questi sieri: il siero sanguigno, l'acqua amniotica, il latte, le uova, il liquido orchitico, l'estratto ovarico, la spermina, la piperasina, la nucleina, l'estratto

tiroideo, il pancreatico, il liquido capsulare, la nefrina, la cerebrina, ecc.

La preparazione di questi liquidi richiede cure, manipolazioni particolari, per ottenere gli estratti degli organi asettici senza perciò modificare menomamente la loro composizione. L'organo dovrà sempre estirparsi dopo la legatura dei vasi colle più minute precauzioni dell'antisepsi chirurgica; poi, tagliato a piccoli pezzi, si fa macerare per 24 ore in un liquido sterilizzato, d'ordinario il triplo del suo peso di glicerina a 28, preventivamente riscaldato a 140°: questo miscuglio, diluito, si filtra una prima volta su carta; poi al liquido ottenuto si fa subire una seconda filtrazione che serve anche a sterilizzarlo, coll'apparecchio d'Arsonval. È questo un filtro sterilizzatore composto di un serbatoio di acido carbonico liquido comunicante con recipiente che contiene una candela da filtro in alluminio. L'alta pressione prodotta dall'ingresso dell'acido carbonico nel recipiente dove il liquido fu preventivamente introdotto, sterilizzandolo ne produce una rapida filtrazione. Questo apparecchio, molto costoso, potrà in pratica sostituirsi con quello di Galante, in cui il passaggio del liquido attraverso la candela di alluminio è determinato mediante l'aspirazione di una piccola pompa.

Più esatti particolari su tali preparazioni sono forniti da C. Eloy, nel suo lavoro il *Metodo di Broun-Séguard* e da Dauriac nella *Gazette des hôpitaux* del luglio 1891.

Secondo C. Eloy per ottenere un liquido ben preparato si dovrà attenersi scrupolosamente alle regole seguenti.

1° Gli organi impiegati devono esser tolti da animali scelti giovani e robusti;

2° Tutte le manipolazioni saranno fatte in modo rigorosamente asettico;

3° La macerazione dovrà essere di 24 ore;

4° La sterilizzazione e la filtrazione sotto pressione di acido carbonico è preferibile a qualsiasi altro procedimento.

Per la conservazione dell'estratto si aggiunge glicerina finché il liquido abbia la densità di 15 Baumé, poi si chiude in piccole boccette sterilizzate (da 15 a 30 cmc.) ben turate o meglio saldate al cannello e tenute in luogo fresco e oscuro.

Gli autori si riserbano di dare a proposito di ogni liquido in particolare la tecnica della preparazione e dell'impiego e le differenti proprietà terapeutiche.

I. RITTER. — **Cura della difterite.** — (*Terap. Monatsh. e Centralblatt für die med. Wissensch.*, N. 23, 1895).

Dopo molti inutili tentativi di curare la difterite con diverse specie di siero da lui preparate, il dott. Ritter giunse finalmente a un processo, per mezzo del quale, secondo la sua affermazione, può con sicurezza distruggere il focolaio originario della difterite e così impedire lo sviluppo ulteriore della malattia. È però necessario che i fanciulli sieno presi in cura appena è cominciata la malattia. Perché ciò sia possibile, il Ritter fa ogni giorno guardare alla madre la gola di ogni fanciullo affidato alle sue cure. Al primo sorgere della malattia si trova il bacillo difterico solo fra lo strato epiteliale della mucosa e quasi sempre solo nelle tonsille. Questo focolaio iniziale si può completamente eliminare mediante il seguente procedimento. Si raschia in modo da portarla via del tutto la piastra della mucosa con una forte spatola di platino curva sopra una superficie; durante questa operazione la bocca del fanciullo è tenuta aperta con uno speculo buccale, come quello del Whitehead, all'occorrenza il fanciullo è cloroformizzato. Il medico difende i suoi occhi con un paio di larghi occhiali. Quando il raschiamento è terminato le parti spoglie dell'essudato sono lavate per bene, mediante una speciale spugna d'amianto all'uopo costruita con una soluzione all'1 p. 100 di cianuro di mercurio e quindi sono spremuti i residui che potrebbero esservi rimasti dalle sinuosità delle tonsille. Questo trattamento bisogna che sia pure esteso con istrumenti curvi ad uncino sulla faccia delle tonsille volta verso la parete posteriore della faringe. Quando non si scorge più alcun deposito, le parti facilmente sanguinanti sono spennellate con olio di trementina impuro. I germi che per avventura fossero rimasti indietro sono impediti di svilupparsi con le spennellature continuate per più giorni di olio di trementina e con le ripetute lavature con la soluzione a 0,1 p. 100 di cianuro di mercurio.

Con questo metodo il Ritter ha curato 62 fanciulli che furono condotti a lui con depositi difterici nella faringe senza coesistenza d'affezioni secondarie. Tutti questi fanciulli guarirono. Di 33 fanciulli della sua pratica privata curati a casa, nessuno ammalò di paralisi postdifteriche. Se dall'aspetto delle membrane difteriche e dai fenomeni generali si può argomentare ad una secondaria invasione di streptococchi, la cura deve essere la stessa; allora gioverà continuare per mezz'ora le strofinazioni con olio di trementina. L'esito in questi casi è meno sicuro.

MARIE. — Il salofène e la sua azione terapeutica —
(*Progrès Médical*, N. 24 del 1895).

L'autore riferisce il risultato dei suoi studi sulla azione terapeutica del salofène in un certo numero di malati.

Il *salofène* è un composto di *acido salicilico* e di *acetilparaamidofenolo*: ma questa sostanza pare di azione e di effetto insignificante tanto sarebbe attivo l'acido salicilico che vi si trova nella proporzione di 51 p. 100.

Questo medicamento può essere considerato come un importante succedaneo del salicilato sodico, di cui possiede tutte le proprietà benefiche contro alle manifestazioni articolari del reumatismo acuto e subacuto, e pare anche contro la gotta, senza tuttavia presentarne gl'inconvenienti. Anche in quei malati che non possono sopportare il salicilato sodico, il *salofène* non produsse disturbi notevoli, ed al contrario, sotto la sua influenza le funzioni digestive si sono rapidamente stabilite. Esso però non dimostra alcuna azione sul reumatismo cronico.

La dose media a cui deve somministrarsi è quella di 3 a 4 grammi; non si deve giungere che in casi eccezionali a 5 e 6 grammi al giorno, e non è neppure dimostrato che queste dosi più elevate sieno più attive della dose media; il rimedio può somministrarsi in cartine, o anche in semplice sospensione nell'acqua.

Influenza dell'arsenico sulla nutrizione. — VIRATELLE e HENRI LÉVY. — (*Journal de médecine et de chirurgie*, luglio 1895).

Da prolungate esperienze sull'influenza dell'arsenico sulla nutrizione fatte da Viratelle risulta che l'arsenico preso a piccole dosi, fino a 12 e 14 milligrammi, nell'adulto:

- 1° aumenta l'eliminazione dell'urea;
- 2° aumenta l'eliminazione dell'acido fosforico;
- 3° diminuisce l'eliminazione del cloruro di sodio.

Preso ad alte dosi, vale a dire al disopra di 14 milligrammi, l'arsenico:

- 1° diminuisce l'eliminazione dell'urea;
- 2° aumenta l'eliminazione dell'acido fosforico;
- 3° aumenta l'eliminazione del cloruro di sodio.

A piccole dosi, essendo accresciuta l'eliminazione dell'urea, l'attività della nutrizione è aumentata, perchè il cloruro di sodio, stimolante per eccellenza della nutrizione e conservatore dei globuli rossi, i quali favoriscono l'ematosi, essendo eliminati in quantità minore che allo stato normale, ne resta nell'organismo una quantità superiore alla normale, sufficiente per sovrattivare la nutrizione, nonostante la perdita d'acido fosforico che esso supplisce.

Ad alte dosi, l'urea essendo eliminata in minor quantità, la nutrizione è diminuita per il fatto dell'alterazione dei globuli rossi, sotto l'influenza dell'arsenico e per il fatto dell'eliminazione esagerata del cloruro di sodio e dell'acido fosforico.

L'arsenico, preso a piccole dosi, produce un aumento di peso che a poco a poco va diminuendo per scomparire e far posto al dimagrimento, quando si arriva a dosi elevate, od anche quando si somministra a piccole dosi, ma lungamente prolungate, mentre che se si sospende l'uso dell'arsenico, dopo averne preso a piccole dosi per un tempo moderato, l'aumento del peso persiste e va progredendo per un anno.

L'azione dell'arsenico preso a piccole dosi è favorevole alla nutrizione, deve essere attribuita non solo alla sua azione

diretta sulle diverse funzioni nutritive, ma ancora alla sua azione sul cloruro di sodio.

L'azione dell'arsenico preso ad alte dosi è sfavorevole alla nutrizione, deve essere attribuita dapprima all'azione distruttiva dell'arsenico sui globuli rossi, in seguito alla sua azione sul cloruro di sodio ed alla sua azione sull'acido fosforico.

Henri Lévy ha ottenuto risultati del tutto simili. Egli in una recente tesi, *sull'acido arsenico usato a dosi terapeutiche*, conchiude che somministrato a dosi progressive sempre al disotto di un centigramma e mezzo, l'acido arsenioso non produce intolleranza; di più, esso arreca modificazioni subiettive ed obiettive; le subiettive consistono in cessazione dei dolori in certe affezioni dello stomaco, in aumento dell'appetito ed in grande facilità della digestione; le obiettive risiedono soprattutto nell'evoluzione chimica, la cui curva indica un accorciamento della durata della digestione senza che il tipo stesso del chimismo sia cambiato.

In conseguenza, l'acido arsenioso agisce in una maniera evidente sulla nutrizione: esso arreca un aumento di peso, un accrescimento delle forze ed un avvezzamento alla fatica; azione che si produrrebbe per irritazione degli elementi cellulari ed aumento degli scambi nutritivi.

Lévy fa notare che l'arsenico, perchè sia tollerato ed assorbito, deve essere amministrato nel momento in cui vi ha produzione di acido cloridrico nello stomaco, vale a dire una mezz'ora circa dopo l'ingestione degli alimenti.

RIVISTA D'IGIENE

DARDE e VIGER. — **Intossicazione per carne di vitello.** — (*Archives de médecine et de pharmacie militaires*, N. 6, 1895).

La carne di vitello causa facilmente epidemie d'intossicazioni. Gli autori ne registrano nove: quella di Andellingen

(1839), Kloten (1879), Birmenstorf (1879) Wärenios (1880), Bruxelles (1885), Armentières (1889), Lille (1889), Ganshad (1891), Moorslede (1892).

Fu presso a poco nella stessa epoca, ossia nel giugno e luglio 1891, che si verificarono consimili avvelenamenti in tre città della Francia, a Sonchez, a Quéant, ad Abbeville, tutte situate nella stessa regione (Passo di Calais). A Sonchez un contadino possedeva un vitello di 15 giorni, la cui madre era morta 8 giorni dopo il parto, e siccome il vitello cominciava ad ammalare pur esso con diarrea e tumefazioni alle articolazioni delle gambe, il proprietario, per non subire una seconda perdita, lo fece uccidere e distribuire ai servi e in parte vendere all'ospizio dei vecchi. Tutti, che ne mangiarono, furono all'indomani colpiti da diarrea, poi vomiti, collasso e sonnolenza. Di 56 malati 4 morirono. — A Quéant in circostanze quasi identiche si ebbe l'avvelenamento in sette persone.

Ad Abbeville una compagnia di soldati, la II^a del 72^o di linea, festeggiando l'anniversario di Solferino, banchettò con un arrosto di vitello; e sopra 147 uomini presenti si ebbero 135 avvelenati, dei quali 7 furono gravi e 3 gravissimi con due morti.

L'interessante è che nessuno si accorse dell'avaria della carne, essendo buono il sapore e normali apparentemente le qualità fisiche di essa. Soltanto taluno avvertì che il vitello era poco cotto e consumò solo in parte la propria razione, regalandone il residuo ai compagni. Naturalmente i casi avvennero fra coloro, che ne ingerirono maggiore quantità.

Non fu difficile escludere che l'avvelenamento provenisse dagli utensili di cucina. L'inchiesta rigorosa eseguita, e l'incubazione della malattia, che aveva durato più di un giorno (mentre l'incubazione degli avvelenamenti per sali metallici dura soltanto poche ore) mise in evidenza l'intossicazione da zoonosi.

La fenomenologia in tutti osservata fu quella di una intensa gastro-enterite, caratterizzata da vomito, singhiozzo, coliche, diarrea e scariche dissenteriche: in molti albuminuria e pre-

senza d'indicare, in taluno ematuria, oliguria ed anche anuria, inoltre sonnolenza e fenomeni di collasso; talvolta insonnia, agitazione e delirio.

La febbre con brivido insorse quasi sempre in seconda giornata, e durò due o tre giorni rimettendo per listi, e così in quelli che guarirono rimisero lentamente i singoli fenomeni, riordinandosi progressivamente tutte le funzioni.

Dei due soldati d'Abbeville che rinasero vittime, l'uno soccombette a pleuropolmonite, che si sviluppò, mentre l'individuo cominciava a migliorare; l'altro morì per l'adinamia sempre crescente e ribelle alle cure praticate. In essi l'autopsia mise in rilievo congestioni ed ecchimosi nella mucosa dello stomaco e dei tratti intestinali, non escluso il colon, nonché iperemie e rammolimenti al fegato ed ai reni, organi chiamati ad un maggiore e inadeguato lavoro.

Essendo stata consumata nel banchetto tutta la carne incriminata, non fu possibile formarsi un concetto sicuro delle avarie da questa presentate e che furono causa di tanto danno, ma bisogna ammettere che le avarie non erano certamente dovute a fatti cadaverici, alle ptomaine del Selmi, che malamente possono conciliarsi colle buone apparenze della carne, malgrado che queste fossero controllate da persone estranee all'arte. Bisogna ammettere che il vitello fosse malato, in preda cioè a leucomania ed a tossi-albumine.

Occorre pertanto che la carne da darsi ai soldati sia sempre visitata accuratamente dalle persone tecniche e responsabili avanti all'autorità militari; ma, se ciò sempre avviene nelle grandi guarnigioni e nelle circostanze ordinarie, non è sempre facile ad eseguirsi nei piccoli presidii e nelle circostanze straordinarie di servizio. In questi casi è necessario raddoppiare le precauzioni da prendere, respingere sempre una carne meno che sospetta e tener presente quanta grave jattura sia l'avvelenamento delle masse.

Gli autori opinano pure che assolutamente il vitello debba esser proscritto dall'alimentazione dei corpi di truppa, e riservato solo per gli ospedali militari, dove è possibile fare un più circospetto esame, e mettersi al sicuro dalle ingrate sorprese che più volte il vitello ha causato, stante la facilità che esso possiede di nascondere eventuali proprietà venefiche.

La cura risultò di purganti (calomelano); antisettici intestinali, preferiti i soliti (naftolo, benzo-naftolo, salicilato di bismuto); contro il vomito incoercibile, la pozione del Rivière, il ghiaccio, il latte ghiacciato, *champagne-frappé*, ed il lavaggio dello stomaco con una soluzione alcalina, o con quella d'acido lattico; contro il delirio e l'agitazione, le abluzioni fredde alla testa; contro l'adinamia, bibite calde stimolanti (the, rhum, vino caldo a piccole dosi), riscaldamento dell'animalato, iniezioni d'etere e caffèina. E, quando si fosse determinata l'anuria, se questa non si vince cogli eccitanti (etere e caffèina) bisogna ricorrere alle iniezioni intramuscolari del siero salino, ossia d'una soluzione di cloruro sodico al 7 p. 1000 in acqua distillata, che s'inietta mediante l'apparecchio del Potain o del Dieulafoy. — (Noi sappiamo che l'apparecchio d'ipodermoclisi alla Cantani corrisponde bene allo stesso scopo)

Il liquido iniettato nei muscoli è prontamente assorbito dal sangue e con ciò si rialza l'onda stigmica del cuore, si facilita o si reintegra la diuresi. Per mezzo di queste iniezioni gli autori videro che si prolungava di qualche ora la vita dei loro malati.

Base di cura e di trattamento dietetico sarebbe il latte; ma per disgrazia non è sempre tollerato dagli animalati; nè si riesce in ogni caso a renderlo omogeneo, dandolo ghiacciato, frazionatamente od addizionandolo con acque alcaline (acqua di calce, di Vichy). ga.

VARIETÀ E NOTIZIE

H. CAUSSE. — Sul dosamento dell'azoto organico (in assenza dei nitrati) col processo KJELDHAL. — (*Revue internationale des falsifications*, luglio-agosto, 1895).

Senza fermarci sulle premesse con cui il signor H. Causse tende a dimostrare che il processo Kjeldahl, com'è oggi

attuato, non darebbe, nella determinazione dell'azoto dei concimi, risultati esatti, riferiamo qui il modo di operare che egli consiglierebbe, e che a parer suo sarebbe il solo a dare risultati concordanti con quelli che si possono avere col processo di Will e Warrentrap.

Si prenda, egli dice, un palloncino, a fondo sferico, della capacità di 125 cm³, il cui collo, lungo e stretto, sia più largo all'orificio che alla base. Con un colpo secco dato orizzontalmente si sopprima l'anello e, quindi, s'introducano successivamente nel palloncino 30 centigrammi circa di materia azotata, se trattasi di sostanze pure, o pressochè tali, come il corno, il pelo, la lana, i cenci, ecc., torrefatti o non, e centigrammi 50 ad 80, ove si tratti di guani naturali o artificiali, contenenti da 3 a 5 p. 100 di azoto; poi, 30 centigrammi di solfato rameico e 20 cm³ di acido solforico concentrato e puro (a 66° B_r). Si agita per mettere la materia in sospensione; quindi, si collega il palloncino con una bocca a doppia tubulatura. Uno dei tubi, piegato sotto un angolo di 45°, serve come refrigerante; la branca esterna è lunga 10 centimetri, ed è di tal diametro che introdotta nel collo del palloncino, l'ottura perfettamente, a pochi centimetri in giù dall'orificio. Così il palloncino viene a trovarsi sotto una inclinazione conveniente per evitare le proiezioni al di fuori della superficie d'attacco. La branca interna pesca in una soluzione concentrata di carbonato di sodio destinata ad assorbire i vapori solforosi. Il secondo tubo, di cui si potrebbe anche fare a meno, sarebbe destinato a dirigere sotto la cappa del fornello i vapori che, per caso, sfuggissero all'assorbimento.

Disposto in tal modo l'apparecchio, si sovrappone al palloncino una reticella metallica e lo si scalda lentamente per alcuni minuti, regolando in seguito la fiamma onde avere un'ebollizione tranquilla.

Quando il liquido è del tutto schiarito ed offre l'aspetto di una semplice soluzione acquosa di solfato rameico, l'operazione è a termine. Per raggiungere questo punto occorrono circa tre ore, o tre ore e un quarto; arrestarsi prima, sarebbe un volere di proposito risultati erronei.

Si lascia raffreddare il palloncino, si stacca e il liquido in esso contenuto, si versa in altro pallone o matraccio, della capacità di un litro, ove si effettuerà la distillazione. Si lava più volte il palloncino con acqua e le acque di lavatura si riuniscono, colla dovuta cautela, al liquido solforico.

Il pallone, in cui si conterranno circa 300 cm³ di liquido, si chiude con un tappo a due fori. Per uno dei fori passa un tubo curvato due volte su di sé per impedire che i vapori che vi devono passare, traggano secco dell'alcali fisso. Questo tubo viene collegato ad un refrigerante la cui estremità pesca in una boccia o matraccio contenente 10 cm³ di una soluzione titolata di acido solforico. Pel secondo foro passa un tubo a bromo, la cui branca interna pesca nel liquido del pallone; mediante questo tubo s'introduce nel pallone, prima, un cm³ di tintura di tornasole; poi, della lissivia sodica (soda caustica pura gr. 250 e acqua q. b. per avere 750 cm³ di soluzione), — che si lascia affluire fino al punto in cui si ripristina la tinta azzurra del tornasole. A questo punto si aggiunge ancora della soluzione sodica per spostare l'ammoniaca dalle sue combinazioni, e rendere il liquido del pallone francamente alcalino. Finalmente si procede alla distillazione sino ad ottenere 100 o 125 cm³ di liquido distillato.

Se la soda venne introdotta in modo conveniente, il liquido del pallone, fatto ammoniacale, ridiscoglie l'idrato di rame, assumendo una colorazione blu-celeste, che poi svanisce a misura che l'ammoniaca distilla. Non rimane, per ultimo, che a determinare nel prodotto della distillazione il quantitativo dell'ammoniaca, donde quello dell'azoto.

Società italiana di medicina interna

L'annuale riunione di questa fiorente Società, la quale raduna tutto ciò che d'intellettuale annovera la classe medica in Italia, avverrà in Roma, sua sede, dal 14 al 16 dell'ottobre prossimo.

Dall'avviso-reclame che la solerte segreteria ha diramato dovunque, apprendiamo che, fra l'altro, vi saranno discusse

due relazioni di cui non è chi possa misconoscere l'alta importanza nell'attuale momento scientifico: l'una sulla sieroterapia e l'altra sul rallentamento della nutrizione.

Il prof. Foà di Torino ed il prof. Maragliano di Genova hanno accettato l'incarico della prima; il prof. De Renzi quello della seconda.

Come per il passato, i congressisti avranno diritto a speciali agevolanze pel viaggio, al volume degli Atti, ecc.

Per iscriversi ed avere tutte le informazioni necessarie, e d'uopo rivolgersi al segretario prof. Lucatello Via Galata, 50, Genova.

ERRATA-CORRIGE

La ricetta inserita a pag. 805 e 806 (fascicolo di luglio) invece di:

Acido salicilico	gr. 10.
Essenza di trementina	{ . . . ana gr. 100.
Vaselina	

deve essere corretta come segue:

Acido salicilico	{ . . . ana gr. 10.
Essenza di trementina	
Vaselina	gr. 100.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS maggior generale medico ispettore.

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

VARIAZIONI LOCALI DEI CORPUSCOLI SANGUIGNI PER INFLUENZE TERMICHE ⁽¹⁾

Ricerche eseguite nell'istituto di clinica medica generale di Torino
(Prof. C. BOZZOLO)
dal capitano medico E. Mangianti, assistente onorario

Fu nell'aprile scorso, che il direttore di questa clinica m'incaricava delle sopracitate ricerche, le quali ho eseguito con lo scrupolo conseguente alla natura loro ed alla autorità cui esse interessavano.

Nel passato si occuparono di simile argomento: Thiermes e Winterhitz — dei soli leucociti in particolare: Sydney-Thoyer e Rovizhi — parzialmente o per ragioni indirette: Murri, Gravitza e Poggi. Credo di non aver fatte omissioni, inteso il quesito in studio a stretto rigore.

Thiermes ⁽²⁾ idroterapista parigino di buon nome, fino dal 1878, con estese ricerche, dimenticate da tutti i precitati successori, ebbe a constatare che l'idroterapia, guidata con criterio scientifico, aumenta il numero dei globuli rossi ed il loro valore globulare.

(1) Comunicazione fatta alla R. Accademia di medicina di Torino — seduta del 12 luglio 1905.

(2) *De l'influence immediate et mediate de l'hydrothérapie sur le nombre des globules rouges du sang*, Paris, 1878.

Winternitz (1) in tutte le indagini di numerose operazioni idriatiche fredde generali e parziali, fatte sopra sani, o malati e anemici leggeri, trovò aumento (locale per le applicazioni locali) di globuli rossi fino a due milioni circa per mmc. — di leucociti fino ad un triplo del normale — di emoglobina fino al 1½ p. 100. Non sempre però l'aumento massimo l'osservò subito dopo l'applicazione fredda, ma sovente anche dopo mezz'ora e un'ora.

Quanto agli effetti di operazioni idriatiche calde, comunque da lui eseguite pure su vasta scala sino a questi ultimi tempi, non crede di poter dare risultati veramente apprezzabili. Gli parrebbe che nei sani, immediatamente dopo di esse, succeda una diminuzione dei corpuscoli seguita poi da notevole aumento. Ma riconclude dichiarando che ha bisogno di nuove esperienze.

Ritiene di dover riferire i fatti da lui più accertati, quelli cioè per freddo, allo stimolo favorevole di questo sull'attività del cuore, sul tono dei vasi e dei tessuti, onde i corpuscoli sanguigni stagnanti — egli dice — solitamente in organi interni, entrano e si distribuiscono meglio nel torrente del circolo.

Sydney-Thoyer di Nuova-York (2) avrebbe dimostrato con pratiche analoghe, per il freddo, aumento di leucociti.

Rovigli (3) stabilisce per quanto riguarda le prove locali, che il bagno caldo (Temp. 40°-45° per 10'-15') produce diminuzione dei leucociti nel distretto vascolare sottoposto all'esperienza, preceduta talora da momentaneo aumento — il che sarebbe l'inverso di Winternitz — il

(1) *Centralblatt f. med. Wiss.* N. 49, 1894.

(2) *Giornale Italiano d'idrologia*, occ. 1895.

(3) *Archivio di Clinica medica*, 1893, puntata III.

bagno freddo (Temp. 14° a 10° per $4'-5'-8'$) invece, aumento seguito talvolta da persistente diminuzione.

Riferisce questi fatti all'azione del freddo costrittiva sui vasi e paralizzante la mobilità e vivacità dei leucociti, nonché al rallentamento della corrente linfatica nei capillari dei tessuti, donde deriverebbe: accumulo più o meno durevole e variabile dei leucociti nel torrente circolatorio, mentre l'opposto si avrebbe per il caldo.

Murri (1), indagando l'influenza del freddo sulle clorotiche, trovò aumento degli eritrociti dopo il bagno freddo generale prolungato: però questo aumento si convertì alcune ore dopo in una diminuzione di essi: la quale diminuzione si è potuta protrarre talvolta nelle sue clorotiche, ancora per un giorno e più.

Ascrive tali risultati soprattutto al sistema vasomotorio, vale a dire: vaso-costrizione nel primo periodo — d'onde ispessimento del sangue — vaso-dilatazione poi, quindi, fatto inverso. A spiegare tuttavia gli effetti postumi e prolungati dal freddo, vale a dire la diminuzione tardiva dei globuli rossi, tende ad ammettere che vi concorrano procedimenti emolitici.

Poggi (2) sopra 50 esperienze trovò 42 volte aumento delle due specie di corpuscoli, dopo qualsiasi bagno locale, caldo o freddo, e assegna il risultato essenzialmente alla dilatazione vasale rimproverando al Winternitz di non aver tenuto calcolo di un fattore così cospicuo quale è quello della dilatazione vasale, e di essersi invece lasciato illudere da un giuoco dei vasomotori.

(1) *Policlinico*, S. M. fasc. 5, 1894.

(2) *Policlinico*, N. 49, 1895.

A (1) Gravitx infine risulta che l'applicazione del freddo sulla superficie del corpo determina contrazione vasale ed aumento della pressione del sangue, epperiò concentrazione del sangue, cioè uscita da' suoi vasi capillari della parte più liquida, la quale uscita, verosimilmente, deve crescer tanto, quanto più è grande la differenza di temperatura. Invece, siccome il riscaldamento della superficie del corpo conduce alla dilatazione ed all'abbassarsi della pressione, così per il caldo si avrebbe pure un ritorno del liquido nei vasi, e quindi diluizione del sangue.

*
* *

Uno sguardo al precedente riassunto mette subito in chiaro le incertezze di parecchi risultati — fra cui basti ricordare quella per l'azione del caldo, confessata di recente da un esperto in materia, come il Winternitz — la varietà delle interpretazioni, l'insufficienza delle ricerche di fronte alla loro importanza fisiologica, infine la mancanza di precisione sul momento degli aumenti globulari da freddo, se cioè questi si rilevarono solo nel periodo reattivo, od in termini più completi nel periodo di dilatazione vasale, comunque ottenuta, oppure anche nel breve periodo precedente, di vaso-costrizione. Ciò che è pure di molto rilievo, perocchè da tali distinti criteri si possono trarre, evidentemente, varie altre interessanti deduzioni biologiche.

Da tutto ciò dunque, deriva la ragionevolezza di proseguire ancora sulle dette indagini, tanto più che per le molte

(1) *Zeitschrift für klinische Med.* *Bd.* 21 e 22.

e note cause d'inganno seminate loro d'intorno, le conclusioni, destinate ad essere forse sempre approssimative, non potranno ad ogni modo nemmeno affermarsi, se non dopo una ricchezza eccezionale di esperienze, di medie, di percentuali, infine di confronti numerici.

Questo stabilito, ecco sommamente il semplice contributo delle mie pratiche, che ho eseguito anche elevando più del passato il grado degli stimoli termici, ed agendo man mano sopra individui in più rilevanti varietà di condizioni fisiche, onde cercare, possibilmente, risultati più distinti: previo pure un buon numero di prove preliminari per stabilire un severo procedimento metodico, smettere ogni indagine superflua, e sempre più evitare errori di tecnica.

Tali prove, ad esempio, mi condussero a tralasciare, perchè non seguiti da variazioni apprezzabili, i trattamenti locali con temperature medie, per i casi che o viene alla nostra: il che accertano poi oltre anche i risultati della Tavola III riguardanti 3 bagni generali sotto i 40° . Così anche, per citare una delle principali norme che prevalse, tali prove preliminari mi determinarono subito ad escludere applicazioni di temperature di un grado uniforme in tutti gli individui, per ogni esame, troppo variando la tolleranza e la sensibilità nei diversi soggetti ed anzi perfino nello stesso soggetto solo a causa delle alternative fisiologiche svolgentesi in un giorno. Ricorderò come tipo un operaio minatore, che si è molto prestato alle mie pratiche servendomi anche nei minori bisogni di esso, il quale teneva con indifferenza la mano nel ghiaccio fondente per parecchi minuti, ovvero l'immergeva nell'acqua a 50° c., talvolta fino a 52° e forse oltre: mentre in altri individui applicazioni meno intense dovevano essere tolte dopo brevissimo tempo.

Eseguiti: 38 trattamenti locali nell'una e nell'altra mano, di cui 36 completi, tenendo di solito questo ordine:

	I.	II.	III.
1° Emometria	} allo stato naturale	dopo applli-	dopo applli-
2° Conteggio dei globuli rossi		cazioni cal-	cazioni fred-
3° Conteggio dei leucociti		de da 40° a 50° e 52°	de fino a 4° a 2° a 0°

Farevo precedere l'aspirazione del sangue, necessaria all'emometria, per allontanare maggiormente da esso sangue l'inconveniente — oggi a tutti noto ma segnalato la prima volta dal Malassez — del suo mescolarsi con la linfa interstiziale dei tessuti, ovvegnachè l'esile pipetta dell'emometro difficilmente disturbava la coesione in gocciola del sangue stesso, quando questo fuorusciva dalla puntura senza diffondersi subito e protrahendo alquanto tale sua forma più difesa anche dalle esterne impurità.

N. 22 esperienze le eseguii soltanto col bagno freddo locale, N. 3 col bagno generale caldo sotto i 40°, e N. 7 col bagno generale da 36° raffreddato fino al brivido. Totale delle operazioni calcolate N. 176.

La puntura, le tre aspirazioni successive, in breve, l'esame del sangue, nell'ordine sopra esposto, lo praticai per una serie maggiore soltanto appena interrotta l'applicazione: per un'altra serie dopo trascorso qualche tempo secondo vien specificato nelle annotazioni delle tavole; talvolta, e a norma dei casi perfino dopo mezz'ora, una, e più. Non mi era possibile fare abitualmente dietro un unico trattamento, l'esame immediato del sangue, e quindi, dopo per esempio anche mezz'ora, un secondo — ripungendo soltanto la parte — essendomi proposto di usare sempre gli stessi strumenti, i quali — specie gli aspiratori — non potevano

tutte le volte divenire usufruibili — puliti e secchi — in questo tratto relativamente breve di tempo.

Per il conteggio mi valse dell'apparecchio Thoma-Zeiss, per l'emometria usai quello del Fleischl, sovente confrontando i risultati col cromocentometro del Bizzozero, il quale portava notoria variazione in poi di 5 gradi. Per tutti gli altri dettagli di tecnica segui, poi rigorosamente le indicazioni che il Bizzozero stesso dà sul *Manuale di microscopia* — specie nel capitolo « Sangue » — con precisione superiore, mi sembra, ad ogni altro autore nostro e straniero. Per l'esame degli eritrociti usai la soluzione di cloruro di sodio al 3 p. 100 (aspirando di prevalenza 1 p. 200), per quello dei globuli bianchi la soluzione (aspirando di prevalenza 1 p. 20), di acido acetico glaciale all'1 p. 300. Le temperature furono misurate in centigradi.

Quanto al numero dei quadretti contati, invece che da un limite fisso, mi feci guidare volta per volta dal modo con cui si mostravano distribuiti nella celletta contaglobuli i corpuscoli: proseguendo, in altri termini, il conteggio dei quadretti nelle distribuzioni non ben uniformi, ovvero arrestandomi nel caso opposto, in media, ad un centinaio di quadretti per i globuli rossi, e al doppio circa per i bianchi.

Vollì controllare le mie ricerche tratto tratto facendole eseguire parallelamente con altro collega. I tre distinti esami delle 36 operazioni locali complete li compii tutti successivamente, cioè senza interruzioni di ore, e con prevalenza nella mattinata avanti la prima distribuzione d'alimenti, essendo il soggetto calmo, digiuno e coricato. Un minor numero di ricerche le praticai essendo il soggetto seduto, e nel pomeriggio avanti la seconda distribuzione. Infine, a meno di interesse speciale, negli individui che si prestarono a ripetute indagini, sebbene per comodità, queste

indagini nelle seguenti tavole appaiono raggruppate ordinatamente sotto lo stesso nome, esse si devono invece intendere eseguite sovente con intervalli di giorni ed anche talvolta di settimane.

I trattamenti locali furono fatti all'una od all'altra mano, applicandoli sino al polso. Le punture di lancetta — uniformi e non tanto superficiali — sempre sul polpastrello dello stesso dito scelto la prima volta per l'esplorazione fondamentale di confronto allo stato naturale, ed evitando, quando si trattava di cogliere il momento di vaso-costrizione da freddo, il colmo di polpastrello stesso dove meno evidenti si palesano talvolta i segni dell'ischemia periferica.

Tali segni sono, secondo è noto, il pallore, la temperatura minore, in parte il raggrinzamento cutaneo, ed infine il volume diminuito della regione. Però, siccome solo questo ultimo ha un valore assoluto e la semplice ispezione può ingannare, così, non ostante il dato fisiologico della immediata costrizione dei vasi, più o meno breve secondo gli individui, per l'azione del freddo, onde togliermi l'incertezza di un'eventuale e troppo presta reazione, ovvero paralisi vasomotora — distinzioni difficili da colpirsi ed oscure ancora oggi malgrado i molti eloqui sul proposito — dovetti studiare da me un mezzo per accertarne l'esclusione. Lo trovai in una svariatissima serie di ditali da sarto e da sarta, argomentando dalla loro maggiore o minore facilità od estensione nel calzarli, prima e dopo la pratica, le variazioni di mutato volume del polpastrello. Mezzo umile, ma abbastanza spazioso ed idoneo allo scopo; tanto più che nel dubbio segnavo all'occorrenza con linee di anilina il limite originario di calzatura non forzata, il quale diveniva per termine, a suo tempo, di confronto per la misura dopo l'applicazione.

I soggetti intelligenti che si prestarono volenterosi a diversi esami mi resero pure, con l'abitudine presa, più agevole le interpretazioni di questa pratica.

I segni precitati dell'ischemia, ovvero i contrari di contrario significato, cioè rossore o cianosi, tensione della parte, aumento di volume, ecc. che come ho qui premesso specialmente mi guidarono nell'apprezzare volta per volta lo stato della circolazione nel distretto vasale sottoposto al trattamento, vengono per brevità sulle seguenti tavole riassunti e distinti con le voci, questi di: « *Dilatazione* » quelli di « *Costrizione* », poste entro la colonna che porta la leggenda: « *Stato apparente dei casi* ».

La mano in sperimento veniva messa fra ampie e scelte vesciche, generalmente due, riempite di ghiaccio o di acqua a varia temperatura, ovvero in adatto bacino.

Il primo di questi mezzi fu il preferito nella maggioranza dei casi perchè compatibile con la massima quiete e l'adattamento passivo del soggetto; oltre di ciò era lecito così di pungere lasciando sul posto in gran parte le superfici refrigeranti e favorendo in tal modo maggiormente, nelle brevissime applicazioni fredde, l'azione costringitiva. Però con questo mezzo le temperature più basse misurate con il termometro posto fra le pieghe esterne delle vesciche piene di ghiaccio, non discesero mai oltre i 4°, od i 2° nelle vesciche a pareti più sottili. Di più l'azione del freddo risultò sempre alquanto meno pronta, meno immediata.

Ciò premesso, ecco il rendiconto del mio lavoro raccolto nelle seguenti quattro tavole:

Numero d'ordine	GENERALITA' DEGLI ESAMINATI	AVANTI IL TRATTAMENTO						APPLICAZIONI CALDE					
		Emo- globina	Eritrociti per mm ³	Leucociti per mm ³	Temperatura massima della applicazione	Durata della applicazione	Stato apparente dei vasi	Emo- globina	Eritrociti per mm ³	Leucociti per mm ³	DIFFERENZE		
											Emo- globina	Eritrociti per mm ³	Leucociti per mm ³
1	Lattomere, anni 31 — Nevrosi-tema	77	3,306,000	7,530	43°	10'	Dilatazione	82	4,368,000	6,640	+ 5	+ 1,062,000	
2	Lattomere, anni 32 — Polmonite convalescente	60	2,544,000	17,060	42°	10'	"	70	3,160,000	14,840	+ 10	+ 624,000	
3	Contadino, anni 30 — Sibilio cerebrale	90	4,472,000	7,840	48°	2'	"	85	4,000,000	7,120	- 5	- 472,000	
4	Id. Id. Id.	85	4,448,000	8,320	da 40° a 48°	12'	"	93	5,048,000	7,360	+ 10	+ 516,000	
5	Id. Id. Id.	86	4,368,000	9,780	da 50° a 50°	12'	"	95	5,318,000	10,000	+ 13	+ 1,016,000	
6	Cantiniere, anni 30 — Rene gonfio	60	4,080,000	9,650	43°	2'	"	60	4,120,000	10,400	0	+ 120,000	
7	Contadino, anni 36 — Empiema	38	2,542,000	8,800	45°	2'	"	35	2,080,000	8,480	- 3	- 532,000	
8	Cantiniere, anni 44 — Influenza	78	3,880,000	7,120	45°	2'	"	95	5,216,000	7,520	+ 17	+ 1,336,000	
9	Id. Id. Id.	80	4,448,000	7,810	da 50° a 48°	7'	"	92	5,496,000	6,820	+ 12	+ 1,048,000	
10	Minatore, anni 36 — guarito da lieve influenza	85	4,880,000	8,080	45°	15'	"	95	5,520,000	8,640	+ 10	+ 740,000	
11	Id. Id. Id.	85	4,568,000	7,310	50°	2'	"	85	4,368,000	6,880	0	- 200,000	
12	Id. Id. Id.	75	3,888,000	9,040	48°	3'	Id	80	4,448,000	8,800	+ 5	+ 568,000	
13	Id. Id. Id.	95	5,160,000	7,640	50°	10'	"	82	5,240,000	8,080	- 13	- 920,000	
14	Carrettiere, anni 40 — Neurite	78	4,508,000	8,280	40°	2'	"	78	4,560,000	6,100	0	- 800	
15	Conciatore, anni 36 — Sclerosi a placche?	94	4,944,000	7,760	43°	15'	Dilatazione	98	5,264,000	7,840	+ 8	+ 320,000	
16	Id. Id. Id.	95	5,010,000	4,640	da 45° a 50°	10'	"	98	5,328,000	6,520	3	288,000	
17	Infermiere, anni 34 — Retic (convalescente)	70	4,200,000	9,380	45°	8'	"	75	4,800,000	8,660	+ 5	+ 600,000	
18	Vizualo, anni 38 — Anemia secondaria	45	4,680,000	4,720	45°	8'	Id.	30	4,960,000	4,880	+ 5	+ 280,000	
19	Benestante, anni 44 — Cardiopatia	30	2,660,000	5,920	45°	2'	"	30	2,472,000	5,280	0	- 208,000	
20	Rhanista, anni 37 — Pleurite	63	3,146,000	7,460	45°	3'	Id.	60	2,768,000	7,120	- 5	- 368,000	
21	Mucnaio, anni 38 — Nevrosi-tema	90	4,742,000	8,720	48°	1'	"	85	4,560,000	1,240	- 5	- 212,000	
22	Penzionante, anni 36 — Tabo dorsale	80	4,736,000	7,120	da 40° a 45°	8'	Dilatazione	80	5,460,000	6,400	0	+ 384,000	
23	Id. Id. Id.	80	4,424,000	8,560	48°	2'	"	75	3,992,000	9,120	- 5	- 122,000	
24	Id. Id. Id.	70	3,092,000	17,680	50°	30"	"	65	3,816,000	10,360	+ 5	+ 376,000	
25	Sarto, anni 34 — Tumore splenico	60	3,150,000	15,040	45°	8'	Dilatazione	75	4,148,000	14,400	0	+ 288,000	
26	Ragazza, anni 46 — Cardiaca	62	3,040,000	8,260	45°	10'	"	70	4,284,000	6,160	+ 8	+ 656,000	
27	Scolaro, anni 48 — Febbre periodica	40	2,768,000	10,260	45°	8'	"	40	3,160,000	7,680	+ 5	+ 392,000	
28	Id. Id. Id.	40	2,446,000	9,760	48°	20"	"	40	2,472,000	6,640	0	- 20,000	
29	Contadino, anni 45 — Influenza	80	5,312,000	6,160	45°	2'	Dilatazione	65	3,360,000	7,360	- 15	- 1,152,000	
30	Contadino, anni 38 — Cloro anemia	42	1,040,000	10,560	45°	7'	"	45	3,352,000	9,120	+ 3	+ 312,000	
31	Id. Id. Id.	45	2,992,000	9,280	48°	6'	"	45	3,064,000	8,960	0	+ 78,000	
32	Id. Id. Id.	45	2,768,000	8,080	da 45° a 48°	12'	"	50	3,230,000	8,360	+ 5	+ 738,000	
33	Cavenera, anni 38 — Tabo dorsale	65	4,400,000	5,680	da 40° a 45°	4'	"	60	3,380,000	7,840	- 5	- 384,000	
34	Id. Id. Id.	65	4,000,000	6,840	45°	8'	"	70	4,280,000	5,120	+ 5	+ 880,000	
35	Strabice, anni 30 — Tabo dorsale	70	3,886,000	9,120	48°	10'	"	78	4,696,000	8,960	+ 8	+ 810,000	
36	Id. Id. Id.	70	3,320,000	8,480	48°	2'	"	68	3,288,000	7,840	- 2	- 432,000	

ore del mattino ed essendo generalmente l'esaminando rimasto a letto).

APPLICAZIONI FREDE

ANNOTAZIONI

E	Temperatura minima delle applicazioni	Durata delle applicazioni	Stato superficie dei vasi	Emo- globina	Eritrociti per mm ³	Leucociti per mm ³	Emo- globina	DIFFERENZE		
								Eritrociti per mm ³	Leucociti per mm ³	
- 920	3°	3'	Costr.	83	4,480,000	7,800	+ 10	+ 384,000	+ 180	
- 2,160	11 15° a 5°	10'	Dilatazione	65	2,335,000	10,120	0	+ 180,000	+ 2,120	
- 720	3°	12'	id.	98	5,360,000	8,480	+ 8	- 888,000	+ 640	
- 960	1°	15'	id.	98	5,296,000	8,720	+ 13	+ 878,000	+ 400	Esame fatto 5' dopo tolte le applicazioni fredde.
+ 220	0°	1'	Costr.	80	4,532,000	12,030	0	+ 184,000	+ 2,800	
+ 770	4°	8'	"	68	4,384,000	12,160	+ 8	- 294,000	+ 2,500	
- 320	da 10° a 6°	15'	Dilatazione	40	3,035,000	8,960	+ 2	+ 512,000	+ 160	
- 400	3°	95'	id.	88	6,094,000	9,630	+ 10	+ 2,216,000	+ 2,480	Vedi oltre nel testo le ragioni probabili di questi eccezionali e rapidissimi aumenti nel soggetto controllato (N. 8 e 9).
- 920	da 8° a 3°	5'	id.	85	5,426,000	3,760	+ 5	- 976,000	+ 1,080	Esame praticato 10' dopo tolte le applicazioni fredde.
- 360	3°	10'	id.	80	4,545,000	9,930	- 5	- 256,000	- 1,200	
- 960	0°	2'	Costr.	93	5,272,000	6,610	+ 10	+ 704,000	- 1,200	
- 240	da 10° a 0°	15'	Dilatazione	80	4,372,000	10,480	+ 5	+ 512,000	+ 4,640	Nella precedente notte aveva avuto diarrea profusa — Esame fatto 20' dopo levate le applicazioni fredde.
- 400	0°	3'	Co-tr.	95	5,160,000	7,360	0	-	- 300	
- 1,880	8°	10'	"	80	5,218,000	9,760	+ 2	- 680,000	- 1,580	
+ 80	da 10° a 4°	6'	"	90	5,290,000	10,560	+ 5	+ 104,000	+ 2,800	
- 2,120	0°	1'	Costr.	93	5,018,000	8,640	0	+ 8,000	-	
- 420	2°	10'	Dilatazione	70	4,534,000	11,920	0	+ 384,000	+ 2,050	
+ 160	da 10° a 0°	5'	id.	35	3,016,000	6,640	+ 10	+ 1,336,000	+ 1,920	Esame fatto 30' dopo levate le applicazioni.
- 640	5°	3'	id.	30	2,784,000	9,230	0	+ 88,000	- 4,000	
- 240	5°	2'	Costr.	68	3,380,000	11,360	+ 2	+ 244,000	- 1,600	
- 4,720	0°	80'	id.	95	5,424,000	8,980	+ 5	- 632,000	- 40	
- 720	da 14° a 10°	15'	Dilatazione	80	3,856,000	11,480	0	+ 336,000	+ 7,660	Esame fatto 30' dopo levate le applicazioni.
- 560	0°	90'	Costr.	80	4,350,000	8,800	0	- 180,000	- 210	
- 7,320	4°	12'	Dilatazione	78	3,368,000	11,030	+ 15	+ 2,076,000	- 3,800	Da due giorni: crisi gastriche. Esame fatto 30' dopo tolta l'applicazione fredda.
- 560	3°	2'	Co-tr.	85	4,250,000	13,120	+ 10	+ 1,080,400	+ 90	
- 2,800	3°	2'	id.	65	2,992,000	9,920	+ 3	- 468,000	+ 1,960	
- 3,370	5°	5'	id.	40	3,016,000	11,080	0	- 256,000	- 3,840	
- 3,120	da 12° a 0°	15'	Dilatazione	28	4,320,000	11,920	+ 18	+ 2,024,000	- 2,160	Esame fatto 10' dopo tolta l'applicazione fredda.
- 1,200	11.	10'	id.	80	5,364,000	8,320	0	- 732,000	+ 2,160	
- 1,440	0°	2'	id.	45	3,584,000	15,160	+ 3	+ 544,000	+ 3,800	
- 1,320	2°	15'	id.	35	4,160,000	9,440	+ 15	+ 1,168,000	+ 160	Id. id. id. id.
- 480	0°	2'	Costr.	50	3,312,000	12,240	+ 5	+ 544,000	+ 1,160	
- 2,160	3°	10'	"	65	3,912,000	6,720	0	+ 192,000	- 1,040	
- 1,120	0°	1'	Costr.	70	4,088,000	5,440	+ 5	+ 88,000	+ 800	
- 160	4°	15'	Dilatazione	78	4,780,000	10,090	+ 8	+ 834,000	+ 960	Esame fatto 30' dopo levate le applicazioni.
- 640	0°	1'	Costr.	70	3,360,000	9,280	0	- 160,000	+ 800	

TAV. II

Trattamenti locali freddi, N. 22.

N. d'ordine	GENERALITÀ DELL' ESAMINATO	Avanti l'applicazione						Applicazioni fredde						Annotazioni
		Emozoloma	Eritroci per mmc.	Leucociti per mmc.	Temperatura minima della applicazione	Durata	Stato apparente dei vasi	Emozoloma	Eritroci per mmc.	Leucociti per mmc.	Differenza			
											Emozoloma	Eritroci per mmc.	Leucociti per mmc.	
1	Contadino, anni 30, si- filide cerebrale? (N. 3 del quadro precedente)	85	4,576,000	7280	da 5° a 6°	2'	Costr.	88	4,792,000	7360	+ 1	216,000	+ 80	Esame fatto 10/ dopo il tratta- mento.
2	Id. id. id.	85	4,288,000	8800	id.	12'	Dilat.	80	4,320,000	12,320	0	32,000	+ 3520	
3	Minatore, anni 36, gua- rito da lieve influenza (N. 16 del quadro pre- cedente)	90	5,136,000	7440	0°	2'	Costr.	90	5,264,000	7820	0	128,000	+ 380	
4	Id. id. id.	85	4,824,000	5920	da 5° a 0°	12'	Dilat.	88	5,328,000	6320	+ 3	504,000	+ 400	
5	Id. id. id.	82	4,128,000	6400	0°	2'	.	85	4,384,000	5920	+ 1	256,000	- 480	
6	Id. id. id.	90	5,064,000	3280	0°	2'	.	100	5,468,000	7200	+ 10	704,000	3920	
7	Id. id. id.	85	4,618,000	7360	da 40° a 0°	10'	.	90	5,160,000	8000	+ 1	542,000	+ 640	
8	Id. id. id.	85	4,754,000	8240	0°	90'	Costr.	90	5,226,000	12,320	+ 5	482,000	+ 5080	
9	Id. id. id.	78	4,568,000	7280	0°	15'	Dilat.	75	4,360,000	7640	- 3	208,000	+ 560	

Esame fatto 10/
dopo il tratta-
mento.

40	Conciatore, anni 46, sclerosi a placche ? (N. 15 del quadro precedente)	95	4,960,000	6320	0°	4'	Costr.	90	4,720,000	7120	- 5	- 210,000	+ 800	
41	Id. id. id.	80	4,432,000	8960	da 5° a 0°	12'	Dilat.	80	5,040,000	6160	0	+ 608,000	- 3800	Id. id. id.
42	Id. id. id.	95	5,064,000	7440	0°	2'	Costr.	100	5,408,000	7200	+ 5	+ 344,000	- 240	
43	Mugnaio, anni 58, nevrosia (N. 21 del quadro precedente).	85	4,736,000	5600	2°	10'	Dilat.	98	5,840,000	10,400	+ 13	+ 1 104,000	+ 4800	Esame fatto 5' dopo tolto il trattamento.
44	Impiegato, anni 35, leucemia cutis	75	4,800,000	32,000	4°	2'	?	80	5,200,000	33,600	+ 5	+ 400,000	+ 1600	
45	Pensionante, anni 36, tabe dorsale (N. 22 del quadro precedente)	80	4,210,000	6400	da 40° a 5°	7'	Dilat.	85	5,120,000	6400	- 5	+ 880,000	-	Id. id. id.
46	Id. id. id.	75	3,592,000	8320	0°	2'	Costr.	70	3,520,000	12,560	- 5	- 72,000	+ 6240	
47	Cantiniere, anni 44, influenza (N. 8 e 9 del precedente quadro)	73	3,744,000	5920	da 5° a 0°	2'	Dilat.	88	4,800,000	6160	+ 10	+ 1,056,000	+ 240	Id. id. id.
48	Id. id. id.	80	4,160,000	12,240	4°	4'	Costr.	75	4,240,000	14,320	- 5	- 80,000	- 2080	
49	Camieriera, anni 52, tabe dorsale (N. 33 del precedente quadro)	60	5,912,000	7680	2°	3'	"	62	5,040,000	4160	+ 2	+ 128,000	- 3520	
50	Id. id. id.	55	3,456,000	6160	da 5° a 0°	10'	Dilat.	58	4,040,000	7200	- 3	+ 584,000	+ 1040	Esame fatto 12' dopo tolto il trattamento.
51	Stiratrice, anni 30, tabe dorsale (N. 35 del quadro precedente).	70	3,840,000	7920	da 40° a 5°	8'	"	73	3,984,000	8320	+ 3	+ 144,000	- 400	
52	Id. id. id.	65	3,280,000	5520	0°	40'	Costr.	65	3,520,000	8960	0	+ 240,000	+ 3440	

TAVOLA III

Bagni di mezz'ora da 30° a 36°, praticati per scopo curativo all'operaio conciatore di cui ai N. 14 e 10 delle precedenti tavole. Soggetto originariamente robusto in sospetto di sclerosi a placche.

N. d'ordine	PRIMA DEL BAGNO			DOPO IL BAGNO			DIFFERENZE			ANNOTAZIONI
	Emoglobina	Eritrociti	Leucociti	Emoglobina	Eritrociti	Leucociti	Emoglobina	Eritrociti	Leucociti	
		per mm ³	per mm ³		per mm ³	per mm ³		per mm ³	per mm ³	
1	90	4,720,000	6960	90	4,864,000	7200	0	+ 144,000	+ 240	Esame fatto 15' dopo il bagno
2	95	5,444,000	7300	90	4,976,000	7680	- 5	- 198,000	+ 320	• • 30 • •
3	95	4,880,000	7280	98	5,064,000	7200	+ 3	+ 184,000	- 80	• • 10sto • •
4	90	4,800,000	8320	95	4,360,000	7840	+ 5	+ 160,000	- 480	• » 10' • •
5	90	4,560,000	6880	88	4,480,000	6720	- 2	- 80,000	- 160	• • 1 ora • •

TAVOLA IV

*Bagni di mezz'ora circa da 36° raffreddato fino al brivido
nello stesso soggetto della tavola III, e per lo stesso scopo.*

N. d'ordine	PRIMA DEL BAGNO			DOPO IL BAGNO			DIFFERENZE			ANNOTAZIONI
	Emoglobina	Eritrociti	Leucociti	Emoglobina	Eritrociti	Leucociti	Emoglobina	Eritrociti	Leucociti	
	per mm ³	per mm ³	per mm ³	per mm ³	per mm ³	per mm ³	per mm ³	per mm ³	per mm ³	
1	90	4,720,000	9200	93	4,944,000	9280	+ 3	+ 224,000	+ 80	Esame fatto 10' dopo il bagno (persiste l'ischemia)
2	80	4,112,000	6250	88	4,896,000	6200	+ 8	+ 784,000	— 40	" " 20 " " ?
3	90	4,960,000	6800	95	5,600,000	6400	+ 5	+ 640,000	— 400	" " 30 " " (Dilatazione v.le)
4	85	4,424,000	7360	88	4,848,000	7020	+ 3	+ 424,000	+ 160	" " subito " " (ischemia)
5	95	4,896,000	8960	100	5,280,000	7840	+ 5	+ 484,000	— 1120	" " 1 ora " " stato normale
6	90	4,776,000	6720	85	4,728,000	5920	5	— 48,000	— 800	" " 2 ore " " " "
7	80	3,968,000	7440	95	5,048,000	7360	+ 15	+ 1,080,000	— 80	" " 15' " " (Dilatazione v. le o cianosi).
										Nelle precedenti 24 ore ebbe trattamento con drastici.



I risultati delle precedenti tavole si possono riassumere come appresso: ma ben inteso, approssimativamente, salvo cioè le eccezioni da riferirsi, almeno in gran parte, agli ostacoli imprescindibili che circondano simili esperienze, già prima d'ora accennati; e soprattutto, sempre per queste cause, basandoci di preferenza sopra le variazioni o le dissonanze più considerevoli, onde assegnare, secondo la pratica, un tasso eventualmente trascurabile nei singoli conteggi, poniamo in media, del 4 per cento.

Applicazioni calde locali (oper. 36).

Temp. da 40° a 50° e 52°

Durata breve	{	Eritrociti: diminuiti.
		Leucociti: piuttosto diminuiti.
		Emoglobina: variazioni corrispondenti.
Durata meno breve	{	Eritrociti: notevolmente aumentati.
		Leucociti: diminuiti o incerti.
		Emoglobina: variazioni corrispondenti.

Applicazioni locali fredde (oper. 38).

Temp. fino a 4° a 2° a 0° (ghiaccio fondente)

Vaso-costrizione	{	Eritrociti: aumentati.
		Leucociti: aumentati.
		Emoglobina: variazioni non sempre corrispondenti.
Vaso-dilatazione	{	Eritrociti: notevolmente aumentati.
		Leucociti: aumentati.
		Emoglobina: variazioni non sempre corrispondenti.

Bagni generali da 30° a 36° (oper. 5).

Durata: mezz'ora — Nessun risultato apprezzabile.

Bagni raffreddati da 36° fino al brivido (oper. 7).

Durata: mezz'ora circa { Eritrociti: aumentati.
Leucociti: diminuiti.
Emoglobina: variazioni corrispondenti.

A prima vista dunque osserveremo che il massimo aumento degli eritrociti, superando più di una volta i due milioni, ci appare nell'estrema dilatazione vasale susseguente all'azione in genere non breve ed intensa tanto del caldo che del freddo. Due fattori avversi ma che in realtà si allacciano nelle loro conseguenze ultime di congestione, di stasi; dove allora, come si sa, avviene l'accumulo dei corpuscoli, specie dei globuli rossi, nei capillari e nei vasi minori (Cohnheim — Donders — Landois) per fuoriuscita del plasma che invade i tessuti; ed ancora, secondo la più recente opinione del Bozzolo, per ragioni del peso degli stessi elementi morfologici, i quali *decono* depositarsi nel letto della circolazione dei piccoli vasi amplificata in un modo eccezionale, ma anche contemporaneamente fattasi più lenta, come accade del fiume che trascina i materiali e li deposita dove il suo letto si allarga.

Meno spiegabile riesce a me la diminuzione che prevale degli eritrociti, la quale toccò in un caso sino la differenza in meno di oltre un milione, in seguito ad applicazioni calde di breve durata; salvo si voglia menar buono che durante il primo atto dell'artificiale dilatazione affluisca nella zona sperimentata, momentaneamente, l'elemento più scorrevole del sangue, in altri termini il plasma.

Quanto ai leucociti essi si vedono subire in parte la sorte dei globuli rossi, ma in parte invece, sovra tutto dopo il bagno generale raffreddato ed il bagno caldo locale prolungato, contrariamente appunto al modo di comportarsi delle emazie, appaiono in diminuzione, o non permettono un deciso apprezzamento.

Questo stato di cose è in primo luogo riferibile al noto cammino fisiologico di tali corpuscoli, a sbalzi cioè, lento e disuguale, in causa della loro posizione marginale o periferica nell'interno dei vasi, e forse ancora, della loro svariata figura, onde la fuoruscita di essi dalla incisione cutanea deve essere meno uniforme degli eritrociti. Secondariamente credo abbia concorso a rendere dubbioso l'esito, il difetto dei mezzi in uso per il conteggio dei globuli bianchi e su cui dirò più oltre.

Tolta però questa variazione, mi pare sommariamente che i risultati fino qui presi in esame si possono ritenere di massima, accordantisi con quelli o dell'uno o dell'altro precedente osservatore; ed ancora che essi in parte raggiungono un'accentuazione numerica, in più o in meno, meglio spiccata, come appunto miravano la maggiore vivezza degli stimoli, e la estesa varietà dei soggetti messi alla prova.

Un risultato che invece, approfondendo l'osservazione, segnalerebbero più distintamente, se non m'inganno, queste indagini, è che l'iperglobulia massima precipitata viene raggiunta, con frequenza e grado maggiore, nella dilatazione vasale per azione protratta del freddo vivo.

A rigore tale reperto avanti di porzere certa argomentazione ha bisogno di nuovi confronti, tuttavia non si può respingere la facile idea della dipendenza di simile risultanza dalla più prolungata dilatazione vasale — passiva o paralitica — che si ottiene con le protratte ed intense stimola-

zioni fredde: la quale dilatazione può, come è noto, prorogarsi per qualche tempo anche dopo cessato lo stimolo, prima che s'inizi la reazione. Tali condizioni collimerebbero con precisione coi risultati delle esperienze di Balp (1), fatte eseguire pure dal Bozzolo sino nel 1883, sulla *cinasi artificiale*, d'onde appare durante la stasi, nella circolazione capillare della zona esplorata, una *media* d'aumento di globuli rossi di circa mezzo milione per mmc.; così anche dette condizioni concorderebbero, comunque in modo meno diretto, con le esperienze più recenti dello Zuntz e Cohnstein citate dal Poggi (2).

Un punto ancora che mi sembra apparire nelle mie ricerche più netto e deciso delle altrui, od almeno che io posso affermare dopo numerosi accertamenti — è l'aumento, per il freddo, dei globuli rossi nel periodo di costrizione casale che toccarono il milione, come pure dei leucociti, i quali raggiunsero, e non una sola volta, la differenza in più di 4.000 per millimetro cubo.

Onde rendersi conto preciso di tale fatto bisogna ricordare gli studi di Gravitza da me richiamati in principio, sulle variazioni, cioè, di densità del sangue dietro lo stimolo del freddo, per la fuoriuscita parziale del tenue plasma — spremuto sotto la costrizione dei vasi — e migrante verso gli spazi intercellulari dei tessuti; ovvero, secondo il Bozzolo, avviato, appunto per la sua maggiore fluidità e leggerezza, facilmente verso i distretti vasali più liberi, più lontani, insomma meno direttamente stimolati dal freddo.

A queste ragioni del fenomeno, si potrebbe secondo il mio avviso, accoppiarne un'altra, che io farei partire dalla

(1) *Giornale dell'Accademia di medicina*, 1887, N. 7

(2) L. cit.

conosciuta esperienza sulla circolazione capillare di Poisseuille (1), e riprodotta anche in figura da parecchi odierni manuali di fisiologia. Voglio dire, l'invasione dei globuli rossi (i quali, pure nei capillari, occupano normalmente l'asse della corrente) entro le zone marginali trasparenti della corrente stessa (strato sieroso di Poisseuille) in seguito a compressione del lume d'un capillare, fatta però questa compressione in modo da solo diminuire e non obbliterare il calibro del piccolo vaso, e nello stesso tempo anche moderare la corrente sanguigna sottoposta. Da tale esperienza di Poisseuille, e ciò appare pure evidentissimo nella stessa figura precitata, risulta che tanto a monte quanto a valle dell'ostacolo scompare la zona fluida e trasparente d'ordinario osservabile nella colonna liquida del vasellino, la quale viene invece sostituita interamente dall'accumulo dei corpuscoli sanguigni. Nel nostro caso l'ostacolo, evidentemente, verrebbe costituito dalla costrizione vasale della circolazione periferica.

Un altro fatto, che mettono in rilievo le tavole è che *all'aumento dei globuli sotto l'azione del freddo, pure durante la vasocostrizione, non sempre vi corrisponde aumento analogo di emoglobina* — e ben inteso regolando ogni volta, si noti bene, questa osservazione non sulla media del valore globulare fisiologico assegnato in generale agli eritrociti, ma sul valore che tali corpuscoli presentavano nel soggetto in esame alla puntura fondamentale di confronto, prima cioè dei trattamenti: come pure prendendo specialmente per base le dissonanze più marcate.

(1) POISSEUILLE. *Recherche sur l'écoulement des liquides consideré dans les capillaires vivants*. (C. rend. Acad. des sciences, 9 janv. 1833).

Sulle prime mi parve di dover ciò ascrivere ad aberrazioni minime nel delicato procedimento operatorio, parecchie assegnabili ad errore individuale, ma parecchie anche riferibili, io penso, ai mutamenti di grado nei fenomeni di adesione, di capillarità, o di coesione che si annettono al funzionamento dell'apparecchio di Fieschl. Le quali ultime variazioni, quantunque sovente impercettibili, sono, io penso pure, già da loro stesse cagione degli ingiustificati disaccordi che si osservano qualche volta pure nei giornalieri esami di sangue per scopo clinico, tra il numero dei corpuscoli rossi ed il loro valore globulare: ed anzi anche tra i semplici esami emometrici. Così, per esempio, possono, dette variazioni, produrre una manifesta dissonanza fra due ricerche eseguite contemporaneamente, traendo il sangue dalla stessa goetta, ovvero a brevissima distanza da una seconda puntura fatta però sempre nello stesso punto, sia allo stato apparentemente normale della parte, o dopo applicazioni calde, ovvero fredde, od altrimenti. Simili esempi si presentarono pure nelle mie esperienze durante gli stessi trattamenti a caldo. Anzi per questa ultima ragione quando cominciai a meglio fissarmi sopra il ripetersi di tali disaccordi tra emoglobina ed il numero delle emazie, supposi primitivamente che ciò potesse dipendere da influenze delle temperature estreme, lo che forse non sarà nemmeno fuori di tutti i casi.

Proseguendo ad ogni modo le indagini, la osservazione nei termini precitati si rendeva ai miei occhi più apprezzabile, in primo luogo per il valore desumibile dalla produzione delle differenze più rilevanti, non che dalla preponderanza percentuale delle volte in cui essa mi appariva, sotto l'azione del freddo -- secondariamente per il risultato identico avuto in talune prove di controllo da altro collega da me pregato di

eseguirle onde evitare ogni dubbio di suggestione — finalmente per aver ritrovato che il fatto spiccava pure, senza commenti, anche dall'analisi mia delle ricerche di sperimentatori provetti come il Winternitz ed il Murri, nonché in altre ricerche di Balp parimenti compiute in questo istituto, con diverso intendimento. Le quali ricerche io ebbi a riscontrare solo in un periodo ulteriore delle mie pratiche: perocchè la prima serie di queste io l'avevo eseguita, come un semplice dovere di carica, senza cioè preoccuparmi se esistevano studi e lavori precedenti.

Il Winternitz (1) infatti trova col freddo un aumento massimo del 14 %, d'emoglobina sopra un massimo aumento di circa due milioni d'eritrociti per millimetro cubo, vale a dire una metà del valore globulare che avrebbe dovuto verificarsi, tenendo calcolo che operava sopra individui sani od ammalati leggeri. Egli non fa apprezzamenti e nemmeno lo mette in risalto. Il Murri (2) d'altra parte ci dice che i mutamenti osservati nella quantità dell'emoglobina col bagno freddo delle sue clorotiche *non furono costantemente proporzionali agli aumenti degli eritrociti*. A Balp (3) è risultato che dopo il brivido febbrile aumentano i globuli rossi ma non in modo corrispondente l'emoglobina. Nelle mie 58 ricerche, infine, il fatto si verificò oltre una ventina di volte con significato ben calcolabile.

Quanto allo stato fisico dei soggetti in cui il fenomeno si produsse, ogni apprezzamento sarebbe ora fuori di

(1) Loc. cit.

(2) Loc. cit.

(3) *Valore dei gl. rossi e dell'emoglobina nel brivido febbrile*. Tip. Colaninzi, Torino 1883.

proposito stante la scarsezza degli esemplari e delle indagini. Però non voglio tralasciare il ricordo di un giovinetto (N. 8 e 9 della Tavola I con annotazione) il quale con l'aumento eccezionale di 2.216,000 eritrociti per millimetro cubo, avuto in un esame, mi diede un rialzo dell'emoglobina di soli 10 gradi, mentre il valore di essa avanti il trattamento era normale. L'interesse o la particolarità maggiore che offriva però sul proposito questo individuo era riferibile soprattutto al fatto — certo allacciabile con l'osservazione qui in argomento — che appena poste le applicazioni subito si iniziava l'arrossimento prima al dorso, poi diffuso con rapidità e dolore a tutta la mano, notando che tale rossore era di tarda e difficile scomparsa, come pure che, essendo febbrato di influenza da poco, presentava ancora in atto, spiccatissima dermografia. Questa anzi, unita a certi altri segni più sospetti, avevano prima lasciato in dubbio per alcune ore, che fosse per svolgersi una meningite. Evidentemente dunque si trattava di un soggetto che in quei giorni trovavasi in stato fisico straordinariamente inclinato alle congestioni cutanee (come pure lo dimostrano gli altri esami operati sopra di lui) e forse anche disposto all'emoglobinemia nel senso che dirò in appresso.

A me sembra ad ogni modo, che la somma di tali osservazioni non sia trascurabile, come quella che suggerisce alla mente una curiosa analogia di fatti e di cause con una, anzi con due particolari entità nosologiche: voglio dire, per un tanto con la clorosi, ma più specialmente con l'emoglobinemia o la emoglobinuria da freddo.

Vale dunque la pena, per lo meno, di occuparcene un momento.

L'analogia della clorosi con le osservazioni rilevate, sta soltanto in ciò che anche in queste ultime il valore emoglobिनico degli eritrociti si presenterebbe inferiore all'unità, o comunque, inferiore a quello che essi offrivano nei singoli soggetti prima del trattamento freddo. A ciò potremmo forse aggiungere come il freddo sia parimenti una delle cause occasionali non molto rare che determinano la discrasia morotica, ed ancora, secondo lo studio del Murri a proposito appunto degli effetti del freddo a lunga scadenza sopra talune clorotiche, come basti l'influenza disordinata dei nervi vasomotori per promuovere in esse la deglobulizzazione. Di questa, il primo atto è naturalmente la cessione dell'emoglobina.

Ma ripeto, l'analogia più interessante che richiamerebbe l'argomento in parola si riferirebbe, secondo me, all'emoglobinuria da freddo, specie quando si risalga la corrente degli studi riguardanti questo singolare ultimo processo, ed aventi con esso rapporto anche indiretto.

Così vuol essere ricordato come il fenomeno finale dell'emoglobinuria e gli stessi sintomi generali che la precedono, o la seguono, rappresentino soltanto l'ultima tappa del morbo in parola, mentre invece tali manifestazioni sono per solito i soli momenti per i quali si svela primitivamente al pratico ed allo stesso infermo, detta infermità. Infatti, patologi e sperimentatori di fama (Pontick-Litten-Lebedeff) additarono da tempo o provarono come il primo stato di questa malattia, anzi l'essenza di essa consista nell'emoglobinemia senza alcuna altra partecipazione dell'organismo. In questo stato però, essa può trovare, se moderata, ancora nell'or-

ganismo stesso ragioni che a noi la mascherino e funzioni che la riparino (fegato, milza, ecc.). Al contrario se l'emoglobinemia tocca un alto grado, allora solo essa si palesa con i fenomeni generali e renali del parossismo emoglobinurico.

Tali considerazioni mi sembrano intanto già mutare questa malattia in una disposizione dell'organismo umano, il quale così porgerrebbe ad essa non più un contributo abbastanza raro, ma invece rilevante, anzi incalcolabile perche nella maggior parte irricognoscibile.

Porge aiuto ancora a siffatto principio, la straordinaria facilità con la quale, negli individui notoriamente predisposti all'emoglobinuria parossistica, questa suole affacciarsi — dietro cioè levissime cause quali: un breve pediluvio, il semplice toccare un' inferriata, una fugace scoperta (Murri-Bozzini, (1) — Ne si deve dimenticare come notissime esperienze (Murri-Rossoni-Boas-Ehrlich) abbiano dimostrata la produzione, in questi soggetti emoglobinurici, della emoglobinemia generale o localizzata mediante applicazioni fredde parziali. Aggiungerò anche il fatto di comune conoscenza che facendo gelare il sangue e lasciandolo poi scolare si osserva che il liquido della preparazione è colorito in giallo per emoglobina disciolta e che la maggior parte dei globuli rossi sono divenuti sferici e pallidissimi per perdita di materia colorante. Questa proprietà del freddo come è noto forma la base del metodo di Rollet per la estrazione dell'emoglobina. Epperò non avrei nemmeno posto in rilievo tale considerazione, ben sapendo il grado d'induttività che bi-

(1) *Giornale internazionale delle scienze mediche*, fasc. 20, 1882.

sogna accordare ai fenomeni esterni, per la valutazione di quelli che si compiono in noi, se non la sorreggessero riflessioni d'ordine patologico, come ad esempio la minore resistenza delle emazie nelle stasi protratte (Landois) - la presenza di cristalli d'emoglobina ritrovata da Schmith (1) nelle dita delle mani e dei piedi gelati — ed altresì sotto un punto di vista complementare, il manifestarsi dello scorbuto per azione generale del freddo, ed anche dell'albuminuria dove in questo ultimo caso, probabilmente con la siero-albumina si mescoleranno, nelle urine, le albumine globulari.

D'altronde assegnandovi un giusto valore, sono certo da considerare parimenti taluni risultati di gabinetto, come, per esempio, l'azione emolitica del siero umano per svariatissime condizioni morbose (Maragliano e Castellino) (2), ed i gradi diversi — nei diversi casi — di resistenza dei globuli rossi sotto le pressioni, perciò pure di fronte all'ipercostrizione vasale del primo periodo di freddo. Ma più ancora merita qui ricordo la bella esperienza dello Studati, così propizia all'argomento, che pennellando per qualche tempo con sali frigorifici la pelle dei conigli trovava nella autossia il midollo delle loro ossa arrossito, nonchè un moto diverso di coagularsi del loro sangue.

Mi sarebbe facile su questa via produrre altre considerazioni, ma sembrami già che le precedenti bastino per far ritenere teoricamente, o fino ad un certo punto, ragionevole l'opinione di Copeman (3) il quale sopra esclusive considerazioni sull'emoglobinuria, arriva a quasi concludere che *essa rappre-*

(1) *Soc. di Med. interna*. Berlino 1893.

(2) *Le scuole italiane di clinica medica*, vol. II. Ed. Vallardi.

(3) *Practitioner* N. XIV, 1890.

senti un'esagerazione di un fatto costante e fisiologico, ed ancora la conclusione che crede di poter trarre il Murri, dopo esperienze al riguardo degli studi precipitati sulle clorotiche: esiste un meccanismo per cui l'azione eccessiva del freddo può portare anche negli animali sani, una distruzione dei globuli sanguigni.

Ed è precisamente a questi ultimi criteri che mi pare rechino per il momento qualche contributo l'ordine delle riflessioni qui enumerate e l'osservazione fatta rilevare ed ora discussa, della *probabile* non eventuale sconcordanza tra il valore globulare e il numero degli eritrociti, che seguita sovente l'azione molto viva del freddo nelle mie esperienze.

Senonchè contro questa mia supposizione, la quale per quanto verosimile non può allontanarsi dal campo delle ipotesi avendo bisogno per prender forma di nuovi studi e di molteplici altre esperienze, io stesso di più mi sono poi andato cercando la più importante obiezione coll'iniziare ulteriori indagini, nello scopo originariamente invece, che esse dovessero recarmi nuovo materiale favorevole alle mie argomentazioni. Il valore di essa obiezione però, attualmente rimane soltanto ombreggiato, perchè dovetti sospendere le investigazioni per la sovraggiunta fine dell'anno clinico. Tuttavia è fuori dubbio che queste assumerebbero di certo una forte importanza, se il responso di altre investigazioni numerose ed anche più perfezionate si mantenesse in ogni caso avverso.

Io mi ero, adunque proposto di esplorare, se le condizioni più intime del sangue, in questi casi di dissonanza tra globuli e valore globulare per causa del freddo applicato, avessero analogia pure con i reperti ematici della emoglobinuria parossistica.

Dovetti escludere l'esame a fresco del sangue, dopo il raffreddamento locale, perchè troppo diametralmente contraddittori sono ancora tra gli autori i risultati riferibili ai caratteri fisici del sangue ed ai microscopici degli eritrociti, nella stessa emoglobinuria. D'altronde lo scolorimento soltanto dei globuli rossi, su cui essi autori sembrano accordarsi, è termine troppo vago e comune con altre diserasi.

Conveniva piuttosto ricercare gli indizi per avventura desumibili dal siero: ma siccome bisognava respingere l'ovvio suggerimento di agire in esteso con esperienze di laboratorio, specie per la mancanza dell'elemento malattia predominante nei miei soggetti, scelsi invece quattro di questi: una anemia secondaria, una giovane tabica in 28ª giornata di frizioni mercuriali, il minatore noto, ed un cardiaco in scompenso; però, onde evitare perdite maggiori di sangue e specialmente lesioni meno innocenti della puntura, feci costruire alcune pipette finissime lunghe pochi centimetri, sottilmente affilate ad ambo gli estremi, e di calibro molto esile. Fatto sicuro ogni volta della loro rigorosa bontezza e dopo parecchi tentativi perduti, potei aspirare — tolto il trattamento freddo — una sufficiente e netta colonna di sangue dai tre primi ammalati. Saldate quindi alla lampada le due punte di ciascuna pipetta, subito dopo ogni aspirazione, ottenni poi con il procedimento di Jakseh, la separazione tra coagulo e siero. Evidentemente questo ultimo per quanto in proporzioni minori dello stato normale (salvo cioè la parte migrata circa — secondo il supposto — di pigmento ceduto dagli ammassi globulari che la sostituirono e non comparendo più detto pigmento, come coefficiente di colorazione nella stilla di sangue da esaminarsi) avrebbe dovuto — il siero rimasto — verosimilmente dimostrare in ugual modo i caratteri della dissoluzione emoglobinica. Senonchè, al

contrario, tali caratteri mancarono tanto nelle apparenze esteriori, quanto all'esame spettroscopico.

Sono senza forse questi dei primi passi, quindi non ancora ponderabili, sopra una via delicata e difficile, ma che però mi sembra via da seguirsi per chi amasse continuare tali indagini, come è anche mio intendimento.



Con questo più non mi resta che sciogliere il premesso riserbo intorno a quella ragione di dubbio sul conteggio dei leucociti, che farei dipendere dal materiale d'esame e che qui concretando riferisco esplicitamente al liquido usato per la distruzione nelle emazie e cioè l'acido acetico glaciale all'1 p. 300.

Benchè lo creda ancora il mezzo di conteggio meno incerto degli altri consigliati, specie di quelli simultanei con gli eritrociti, pure ho dovuto convincermi che lo scioglimento di questi corpuscoli, il quale si vorrebbe affidato alla soluzione acetica, riesce sovente incompleto, onde le loro *ombre*, insieme alla vischiosità dei disciolti elementi che le attorniano, finiscono visibilmente a rapprendere, a saldare i leucociti stessi. Nè contro tale immobilità basta l'agitare anche a lungo, volta per volta, la perlina mescolatrice nel rigonfiamento della pipetta.

Questa è la prima ragione, io penso, della falsa distribuzione, che si osserva sovente sotto il microscopio, dei globuli bianchi; onde avviene allora di contarne in un campo quattro, sei, sette, mentre due, uno e zero negli altri.

Si associ quindi anche questa « insidia » alle molte che il Poggi additava testè nel suo utile e paziente lavoro, del quale nessuno può forse essere forte ammiratore in questo mo-

mento più di me, che provai di recente quanto costano questi speciali conteggi, cospicui per numero, delicati per metodo, rigorosi per dovere. Egli ha dato chiara prova di minuta osservazione, di proposito tenace ed anche di spirito di sacrificio personale, perocchè un lavoro di quella mole, eseguito da solo, nei termini e con le circospezioni che egli stesso abilmente rileva, non potè compiersi senza mesi e mesi di fatiche assidue con rinunzia ad ogni altra occupazione. Né vale, come ho udito, appuntargli che la maggior parte delle cause d'errore messe in rilievo erano praticamente già note ed evitate da ogni esperto in materia, nello stesso modo, supponiamo che un vecchio operaio conosce tutte le manie del suo mestiere — avvegnachè lo scritto del Poggi si eleva intellettualmente da questo umile rango, perchè dopo averli additati ed ordinati, cerca e trova le cagioni di tali errori, grandi e piccini. A questi ultimi anzi, per seguire le mosse del Poggi, vorrei aggiungere taluni ancora, se non erro, dimenticati da lui come dai manuali più in credito. Tali sarebbero per esempio: *a*) la pratica riprovevole di lavare la parte in esame, solo pochi istanti prima della puntura, provocandovi una non sempre indifferente iperemia; *b*) la influenza vasomotrice (che non è lecito di comprendere con gli ordinari stimoli riflessi prodotta dall'attesa della incisione negli individui impressionabili e pusillanimi e che può giungere fino ai segni iniziali della lipotimia; *c*) le variazioni di posizione del soggetto o della parte da pungersi, perocchè ad esempio tutti sanno lo stato differente di circolazione del nostro piede, da letto e da alzati; come pure non deve essere inconsequente l'estrarre il sangue, per un caso, dal polpastrello di un dito, mentre questo od anche la mano e l'avambraccio omologo si trovano in flessione; *d*) i mutamenti numerici eventuali tra la prima e le seguenti gocce

della stessa soluzione, se le successive stazionarono a lungo nel mescolatore onde i corpuscoli poterono non solo depositare, che allora son rimovibili con l'agitazione, ma anche aderire e fissarsi nel vetro; e) l'influenza eventuale sul sangue aspirato, dei vapori d'etere residuali e di difficile quanto lenta rimozione, per chi fa uso di questo liquido onde pulire la pipetta; f) il non lasciarsi guidare, come garanzia di secchezza interna della pipetta stessa, altrimenti che dalla massima mobilità spontanea della perla agitatrice, la quale secchezza si può raggiungere più presto, esauriti gli spedienti noti, passando tutto lo strumentino per il lungo con rapidità e circospezione, un certo numero di volte, alla lampada. Pratica questa inconsequente ed utilissima, come la è pure, onde evitare quasi con certezza ogni volta le bollicine di aria nella cella porta-oggetti, quella di accompagnare il lato libero del copri-oggetto con l'appoggio sulla lama piatta o d'una lancetta o d'un temperino. Tutte inezie, ma certo non senza interesse per chi le ignora.

Il solo appunto che mi permetto di muovere al Poggi sta nei tocchi di vivace ironia, sparsi qua e là fra le pagine del suo scritto, i quali, salvo inganno, finiscono così a gittare sulla cronologia e sulla importanza delle pratiche tutte di conteggio, un'ombra maggiore di quella più misurata che il ricercatore instancabile sembra aver fatto spiccare dal contesto del suo lavoro.

Se son nel vero, ciò tenderebbe a varcare i confini dell'equità, perocchè le pratiche in parola, tenute nel concetto in cui sempre le tennero i non fanatici, sono e rimarranno una conquista della diagnostica contemporanea. Tanto è, che se le conclusioni del faticoso studio di Poggi, sono ben degne di raffermarsi come reali « cause d'errori » dalle quali deve guardarsi ogni inesperto che si accinga

a questi studi, esse però non spostarono la media numerica fisiologica dei corpuscoli sanguigni assegnata ad un mme.: la quale media però, non ostante che sia consacrata da assidue ricerche di un ventennio, permette ancora termini di oscillazioni, tollerabili senza significato patologico, superiori sensibilmente alle maggiori differenze medie d'errori trovate dal Poggi stesso. Il quale al proposito, sono certo, non vorrà negare che, appunto per i notissimi estremi di tolleranza di tale media fisiologica, un medico qualunque non dichiarerà mai oligoemico un uomo sano, quando pure riscontrasse in lui costantemente, non 5,000,000 di emazie per mme., onde tenermi ai numeri di Havem e Vierordt, ma 4,500,000 e meno ancora.

È inutile! Chi segue la via di queste indagini, così circondate di elementi fallaci, lo dissi altrove, deve già forse da prima accontentarsi delle ragioni approssimative per le quali del resto, circa la parte qui studiata, è anche ben lungi di bastare il materiale finora raccolto. Se menti illuminate meglio scorgono in questa via gli ostacoli che la intralciano, se vi rilevano degli inganni, se vi trovano della zavorra, la gettino, ma con lo sguardo volto in alto per salire sempre, non al basso, per avere anche soltanto l'aria di discendere.

Torino, 5 luglio 1895.

NOTIZIE SOMMARIE

sulla statistica sanitaria del R. Esercito per l'anno 1894

Autorizzati dal Ministero della guerra, offriamo, nelle tavole annesse alla presente nota, i dati più importanti relativi alle condizioni sanitarie dell'esercito nel 1894. Queste tavole furono redatte, per quanto fu possibile, secondo i criterii e le norme stabilite dalla Commissione internazionale per la unificazione delle statistiche sanitarie militari, riunitasi in Budapest nel settembre dello scorso anno (1). Nell'ordi-

1. Come già notano nostri lettori, la unificazione almeno dei criteri generali e per le notizie più importanti delle statistiche sanitarie dei vari eserciti fu primeramente discussa alla XVIII sezione (medicina militare) del X Congresso medico internazionale tenutosi in Berlino nel 1890. In quell'occasione fu nominata una Commissione composta dei signori Billings (presidente), Notter, Schneider e Krocke, coll'incarico di formulare proposte circa questa questione e di riferirne alla sezione militare del successivo Congresso medico. A questo Congresso, che fu quello del 1894, tenutosi in Roma, il dott. Notter, per incarico del presidente dott. Billings, espone la necessità che il lavoro fosse affidato ad una Commissione internazionale i cui membri fossero espressamente nominati dalle autorità sanitarie militari di ciascuno Stato interessato, coll'aggiudimento dei rispettivi ministeri. Essendo stata approvata questa proposta dalla sezione, il presidente di questa, medesimo generale medico comm. Capella, ispettore capo di sanità militare, prese l'iniziativa rivolgendosi ai capi dei corpi sanitari esteri, comunicando loro il voto della Commissione ed invitandoli a designare ciascuno un loro rappresentante. La Commissione restò così formata dai signori: Billings, delegato per gli Stati Uniti d'America, Iziewski per la Francia, Grossheim per la Prussia, v. Harten per la Danimarca, Hermann per la Baviera, Jacobi per la Sassonia, Myrdacz per l'Austria-Ungheria, Notter per l'Inghilterra, Rapschewsky per la Russia, Storz e Rosati per l'Italia, Van der

namento attuale della statistica del nostro esercito non è possibile di fornire esattamente tutti i dati richiesti dai moduli della Commissione. È noto che soltanto per la metà dei malati, ossia per quelli curati negli ospedali militari, si ha la ripartizione secondo la specie di malattia sofferta; ma per quelli curati nelle infermerie reggimentali si ha una nomenclatura nosologica più ristretta, e non corrispondente con quella degli ospedali militari; per quelli poi, ed il loro numero è grandissimo, che furono curati negli ospedali civili non si ha che una classificazione all'ingrosso in malattie mediche, chirurgiche, oftalmiche e veneree. Per poter soddisfare ai voti della Commissione e nello stesso tempo a un desiderio generale già da lungo tempo sentito, cioè quello di avere una statistica più completa dell'attuale, occorrerà rinnovare completamente il sistema ora vigente. Siccome questo rinnovamento non andrà probabilmente in vigore prima del 1897, si è creduto opportuno di pubblicare fin d'ora un riassunto della nostra statistica, quale si può desumere dai documenti attualmente in uso, procurando però di renderlo più che fosse possibile conforme alle norme dettate dalla prelodata Commissione.

In attesa della consueta Relazione medico-statistica annuale, che è attualmente sotto stampa, questi pochi dati

Stratten per il Belgio. La Commissione si riunì in Budapest contemporaneamente al Congresso internazionale d'igiene e demografia, e terminò i suoi lavori il 7 settembre. Riconosciuta l'impossibilità di ottenere che tutti gli Stati compilassero una statistica perfettamente identica, si limitò a proporre che da tutti fossero forniti i dati principali secondo moduli uniformi, e steso un elenco di malattie, scelte tra le più importanti nella patologia militare, per le quali ciascuno Stato dovrebbe fornire i dati richiesti nei moduli. A questo modo ogni Stato pubblicherrebbe una specie di sommario delle condizioni sanitarie del rispettivo esercito, e questi sommari uniformemente compilati permetterebbero i confronti internazionali.

riassuntivi permetteranno intanto uno sguardo preventivo e generale sulle condizioni sanitarie dell'esercito.

Lasciando al lettore, che vorrà attentamente esaminare le tabelle, di fare egli stesso le deduzioni e confronti, crediamo opportuno di far precedere alcuni importanti schiarimenti.

I dati della tabella I, riferentisi ai risultati del reclutamento, furono desunti dall'ultima Relazione pubblicata dalla direzione generale delle leve e truppa e riguardano esclusivamente l'ultima classe chiamata alla leva, cioè quella dei nati nel 1873. Le cifre riguardanti la statura sono riferite non a 1000 individui *trovati abili*, ma a 1000 *esistiti*, compresi gli abili e gli inabili, e tra questi ultimi tanto gli inabili per malattie quanto quelli per deficienza di statura.

La tabella II dà un compendio dello stato sanitario per divisioni. A proposito della forza media, poichè questo è il primo specchio in cui essa figura, è d'uopo osservare che essa è ottenuta dividendo il totale delle *giornate di assegno*, per i 365 giorni dell'anno. Nella truppa con assegno sono compresi non solo tutti gli individui di truppa presenti sotto le armi, e quelli che si trovavano in cura negli ospedali e nelle infermerie, ma anche quelli in licenza, breve, ordinaria o straordinaria purchè assenti dal corpo da non più di 2 mesi, al di là del qual termine non percepiscono più alcun assegno.

Similmente nei morti sono compresi non solo coloro che morirono essendo presenti al corpo, sia dentro che fuori degli stabilimenti di cura, ma anche quelli che morirono essendo in licenza alle proprie case, tanto se questa licenza era di breve durata quanto se di sei mesi o di un anno.

Non volendo computare tra i morti militari quelli morti durante la loro temporanea lontananza dalle bandiere, che furono in numero di 97, si avrebbe:

Totale generale delle morti 947 ossia 4,7 per 1000.

Morti per malattia . . . 762 ossia 3,9 per 1000.

La tabella III dà il movimento degli ammalati, distinto prima per armi e poi per mesi. Riguardo al conteggio della forza media e della mortalità si rimanda a quanto è stato detto a proposito della tabella precedente.

La tabella IV offre il movimento degli ammalati nei presidii più importanti. Onde evitare un eccessivo aumento di spazio si sono limitati i dati ai capluogo di divisione militare, e a quei presidii che hanno avuto almeno 1000 uomini di forza media durante l'anno.

La tabella V dovrebbe, secondo il voto della Commissione, comprendere la classificazione per malattie di tutti i malati militari. Ma, dato l'ordinamento attuale della nostra statistica, ci è guozioforza limitarci a fornire questo dato per i soli curati negli ospedali militari inquantochè, come si è fatto già notare fin da principio, per i curati nelle infermerie si ha una nomenclatura più ristretta e non corrispondente a quella degli ospedali militari; per gli ospedali civili poi non si ha che una divisione in 4 gruppi: malattie mediche, chirurgiche, ottalmiche e veneree.

Gli entrati negli ospedali militari nell'anno 1894 furono la metà quasi precisa di tutti i malati, essendosi avuto:

Entrati negli ospedali militari . . .	70,380
» negli ospedali civili . . .	41,824
» nelle infermerie di corpo . .	38,589

Totale . . . 140,799

Per questa ragione non si è creduto opportuno di mettere il totale degli entrati per ogni singola malattia in rapporto colla forza media, perchè ciò, anzichè giovare alla conoscenza del vero stato sanitario, avrebbe potuto portare per molte malattie a deduzioni erronee. Infatti, mentre gli ospedali militari accolgono tutti i casi di malattia (che non possono esser curati nelle infermerie) che si verificano nel presidio dove hanno sede, gli ospedali civili invece non accolgono tutti indistintamente gli ammalati del rispettivo presidio, ma soltanto quelli tra essi che hanno malattie non aggravabili col trasporto allo spedale militare vicino. Così per esempio, mentre si può esser certi che il numero di 2385 casi di sifilide differisce di pochissimo dal vero quantitativo dei casi avuti in tutto l'esercito, e che quindi, messo questo numero in rapporto colla forza media, si avrebbe l'indice presso a poco esatto della vera frequenza della sifilide, tale non sarebbe invece il caso per l'ileotifo, la polmonite, il morbillo, ecc., che verrebbero ad avere un indice molto più basso del vero, non conoscendosi il numero dei curati negli ospedali militari.

Riguardo alla nomenclatura stabilita vuolsi osservare che la Commissione, appunto per render più facile l'adozione di una terminologia unica, decise di limitare l'elenco delle malattie soltanto a quelle più interessanti per l'igiene e la patologia militare, lasciando di massima in disparte quelle che, per quanto clinicamente interessanti, hanno poca importanza numerica. Si è conservata la terminologia latina adottata dalla Commissione, mettendole però a confronto le voci corrispondenti della nostra nomenclatura nosologica portata dal Mod. 7 della statistica sanitaria. Il quadro, come si è detto, comprende soltanto gli entrati negli ospedali militari; ma, per alcune malattie, per le quali si poterono

avere dati parziali anche dallo spoglio delle statistiche delle infermerie di corpo, si aggiunse in nota anche il numero degli entrati in queste ultime.

Riguardo alle malattie veneree (delle quali le ulcere molli e le adeniti veneree non si trovano comprese nella lista della Commissione), si osserva ancora che negli ospedali civili entrarono 668 individui, per i quali però non si ha la distinzione del genere di malattia; aggiungendo questi ai 12,207 degli ospedali militari, e ai 5023 delle infermerie di corpo, si ha un totale di 17,898 venerei, nella proporzione cioè di 92 per 1000 della forza media.

La tabella VI dà la distribuzione per mesi di alcune malattie. Nello schema proposto dalla Commissione la lista di queste malattie è identica a quella della tabella precedente. Ma per quest'anno l'ufficio statistica dell'Ispettorato non ha potuto soddisfare a questo desiderato, in quanto che, quando furono comunicati i modelli proposti dalla Commissione, i lavori di spoglio erano già molto inoltrati, nè si poteva più modificarli senza grave perdita di tempo. Si offre quindi il movimento di entrata per mesi per sole 13 malattie o gruppi di malattie. È quasi superfluo ripetere che anche questa tavola si riferisce esclusivamente agli individui entrati negli ospedali militari.

Finalmente la tabella VII compendia i dati principali relativi ai morti. Qui è da osservare che nello spoglio delle schede dei morti si trovò, come avviene tutti gli anni, un certo numero di schede portanti indicazioni di malattie troppo generiche, o troppo mal definite, in modo che non si poterono classificare nella serie nosologica. Oltre a queste vi fu anche un piccolissimo numero di schede relative a individui morti durante la licenza, nelle quali la causa della morte non era indicata. Si gli uni che gli altri, nel calcolo

proporzionale che si è già fatto a proposito della tabella II, furono conteggiati tra i morti per malattia.

Circa le proporzioni su 1000 della forza media rimandiamo pure alle osservazioni fatte circa la tabella II. Riguardo alla distinzione per età e per anni di servizio non si possono dare cifre proporzionali, mancando la ripartizione della forza media a seconda di questi dati.

TAVOLA I. — Risultato dell'esame da

N. d'ordine	INDICAZIONI	Piemonte	Liguria	Lombardia	Veneto	Emilia
1	Numero totale degli iscritti di leva esaminati	35452	7881	41111	30274	239
	<i>Su 1000 di essi:</i>					
2	Furono dichiarati idonei al servizio	588	637	583	650	6
3	Furono dichiarati inabili per deficienza di statura	45	33	39	22	
4	Furono dichiarati inabili per imperfezioni, malattie e deformità	156	116	182	130	11
5	Furono mandati rivedibili	211	184	190	198	20
	<i>Su 1000 iscritti di leva si ebbero le seguenti stature:</i>					
6	Di 1,55 c. e meno	88	64	78	44	6
7	Da 1,56 — 1,60 c.	221	172	197	141	19
8	» 1,61 — 1,65 c.	323	296	290	271	30
9	» 1,66 — 1,70 c.	231	276	261	297	27
10	» 1,71 — 1,75 c.	102	138	121	171	12
11	» 1,76 — 1,80 c.	28	43	34	57	5
12	» 1,81 e più	7	11	8	13	1
	<i>Cause di riforma (esclusi i deficienti di statura) per 1000 iscritti esaminati.</i>					
13	Debolezza di costituzione	10,4	11,1	11,3	11,7	11
14	Tubercolosi polmonare	0,1	0,7	0,1	0,4	0
15	Miopia reale	1,0	2,0	1,4	1,2	1
16	Vizi organici del cuore	1,3	1,1	3,3	1,9	1
17	Gozzi	27,1	9,8	35,4	11,6	1
18	Varici	5,2	3,3	11,3	9,1	1
19	Emorroidi	0,1	2	0,0		
20	Ernie	20,0	18,3	16,4	10,1	1
21	Deviazione o mala conformazione dei piedi (piedi equini)	1,6	2,0	1,6	1,5	

inscritti di leva della classe 1873.

Toscana	Marche	Umbria	Lazio	Abruzzo Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	TOTALE del Regno
24987	9655	6171	9503	15342	32715	20058	5669	16173	36015	9760	324612
574	607	623	580	601	524	483	487	488	535	392	567
28	47	45	49	69	57	69	113	96	74	123	53
151	124	112	113	95	135	134	93	112	106	140	135
247	222	220	258	235	284	314	307	304	285	345	245
68	98	89	105	134	116	127	258	173	141	202	104
208	230	234	244	276	304	277	372	286	286	326	237
206	325	334	261	329	336	34	229	298	299	288	307
204	236	233	210	185	183	194	107	178	189	143	226
118	91	87	98	61	50	51	29	54	66	35	94
36	18	21	34	12	10	12	4	11	15	6	26
11	3	4	15	2	2	2	0	1	3	1	6
17,7	15,4	10,0	11,0	9,8	20,7	15,7	18,3	18,4	14,6	26,0	14,4
0,4	0,1	0,3	•	•	0,2	0,1	•	0,2	0,1	0,2	0,2
3,8	2,1	2,6	2,7	1,1	1,3	0,7	0,9	0,6	0,4	0,9	1,5
2,4	1,1	0,9	0,6	0,5	0,7	1,0	0,2	0,6	0,5	0,4	1,3
1,7	0,7	2,6	0,2	0,4	2,3	0,0	1,1	0,6	0,1	0,2	9,6
5,9	2,3	1,7	0,8	1,3	1,6	1,7	0,5	0,8	0,4	0,6	4,3
•	•	•	•	0,1	0,1	•	•	0,1	0,1	•	0,0
20,1	18,0	15,9	9,5	10,8	10,8	13,1	5,6	9,8	11,4	9,8	14,0
1,0	0,8	1,9	5,3	0,6	0,9	0,7	0,4	0,3	0,6	0,3	1,0

TAVOLA II. — *Movimenti degli ammalati per divisioni.*

DIVISIONI	Forza media	MALATI ENTRATI			MORTI	PER 1000 DELLA FORZA			
		Alle infermerie di corpo	Agli ospedali militari e civili	Totale degli entrati		Esclusi quelli per suicidio o per infortunio	Compresi quelli per suicidio o per infortunio	Entrarono negli ospedali e nelle infermerie Entrarono negli ospedali militari e civili	Movimenti per malattia in totale
Torino . . .	13056	3337	1415	7752	60	78	594	338	4,6 6,0
Novara . . .	6885	3388	2652	6040	29	30	877	385	4,2 4,4
Alessandria . . .	9646	4337	4458	8795	55	66	912	462	5,7 6,8
Cuneo . . .	8294	2693	2580	5273	26	32	636	311	3,1 3,9
Milano . . .	9125	2925	4409	7334	41	50	804	483	4,7 5,5
Brescia . . .	7891	1985	2775	4760	39	45	603	352	4,9 5,7
Piacenza . . .	8943	2413	3105	5518	34	37	617	347	3,8 4,1
Genova . . .	8783	2738	2149	4887	50	57	556	245	3,7 6,5
Verona . . .	10397	2165	3872	6037	60	68	581	372	5,8 6,5
Padova . . .	9703	2350	4478	6828	49	56	704	462	5,0 5,8
Bologna . . .	7968	2467	2802	5269	26	35	661	352	3,3 4,4
Ravenna . . .	5010	1697	1859	3556	16	17	710	371	3,2 3,4
Ancona . . .	5173	1978	2403	4381	28	30	828	445	5,4 5,8
Chieti . . .	5080	1460	2831	4291	31	33	845	457	6,1 6,5
Firenze . . .	7504	1689	3600	5289	18	27	724	493	2,5 3,7
Livorno . . .	7217	1950	2747	4697	16	23	651	381	2,2 3,2
Roma . . .	12897	4873	5990	10863	53	59	842	664	4,1 4,6
Perugia . . .	3984	1164	2597	3761	11	17	936	644	2,8 4,3
Sardegna . . .	4031	771	2324	3095	9	16	768	577	2,2 4,0
Napoli . . .	15469	6379	7077	13456	58	67	870	458	3,7 4,3
Salerno . . .	2845	703	1234	1937	11	13	688	438	3,9 4,6
Bari . . .	5317	581	2612	3193	25	31	740	605	5,8 7,2
Catanzaro . . .	3904	998	1174	2142	17	18	549	391	4,4 4,6
Palermo . . .	9480	2184	4321	6505	68	81	686	456	7,2 8,5
Messina . . .	7301	1394	3876	5270	24	28	722	539	3,3 3,8
TOTALE . . .	194670	58589	82210	140799	854	1014	723	422	4,4 5,2



ARMI E MESI

FORZA

MEDIA

Granatieri	1589
Fanteria di linea	79349
Bersaglieri	11066
Alpini	7375
Distretti militari	11006
Istituti militari di educazione e scuole militari	586
Cavalleria e deposito cavalli stazioni	22409
Artiglieria da campagna	18682
Id. fortezza	6840
Operai e veterani d'artiglieria	353
Genio	6031
Carabinieri (compresi gli allievi)	24112
Invalidi e veterani	165
Compagnie di sanità	1879
Id. di sussistenza	1426
Stabilimenti militari di pena	2650
Deposito centrale per le truppe d'Africa	51
Totale	194670

Gennaio	165437
Febbraio	170052
Marzo	218426
Aprile	241000
Maggio	240590
Giugno	229492
Luglio	226140
Agosto	191034
Settembre	160958
Ottobre	154487
Novembre	151038
Dicembre	206534
Totale	194670

annuali per armi e per mesi.

CIFRE ASSOLUTE				PER 1000 DELLA FORZA MEDIA			
Malati entrati in cura		Morti		Entrarono		Morirono	
TOTALE	Negli ospedali civili e militari	Esclusi quelli per suicidio o per infanticidio	Compresi quelli per suicidio o per infanticidio	Negli ospedali e nelle infermerie	Negli ospedali militari e civili	Per malattie	In totale
1741	1010	17	17	1101	639	10,8	10,8
63558	34463	341	397	801	434	4,3	5,0
8019	4360	70	77	725	394	6,3	7,0
3389	1768	21	28	161	210	2,8	3,8
11260	9744	50	53	1023	885	4,5	4,8
289	84	2	2	493	143	•	3,4
17040	8544	108	131	771	386	4,9	5,9
11868	7258	64	76	796	388	3,4	4,1
5146	2995	32	36	705	438	4,7	5,3
145	145	2	3	411	411	5,7	8,5
4115	2277	20	26	682	378	3,3	4,3
8166	6812	94	131	351	283	3,9	5,4
14	14	10	10	85	85	60,6	60,6
790	790	11	12	425	425	5,9	6,5
1249	1249	6	6	598	598	4,2	4,2
681	681	9	9	478	478	4,3	4,3
19	15	•	•	373	294	•	•
140799	82210	854	1014	723	422	4,4	5,2
10563	5397	81	94	64	33	0,49	0,57
8779	4459	56	63	51	26	0,32	0,37
15529	9821	87	96	71	45	0,38	0,44
17256	9656	125	136	75	42	0,54	0,59
14853	7772	84	98	64	34	0,36	0,42
12965	7301	72	90	57	32	0,31	0,39
14665	9197	61	79	65	42	0,27	0,35
10657	7170	74	91	56	38	0,39	0,48
8384	4740	68	79	52	29	0,42	0,49
7470	3998	43	53	49	26	0,28	0,35
6550	3629	47	63	43	24	0,31	0,42
13239	8800	61	72	64	43	0,30	0,35
140799	82210	854	1014	723	42	4,4	5,2

TAVOLA IV. — Movimento dei malati
nei presidii più importanti.

(Capitolo di divisione e presidii superiori a 4000 uomini di forza media)

PRESIDI		Presidenze per 1000 di forza media	PRESIDI		Presidenze per 1000 di forza media
		Totale entrati			Totale entrati
		Entrati negli ospedali			Entrati negli ospedali
1° Corpo d'armata	Torino . .	619 250	6° Corpo d'armata	Bologna . .	763 410
	Novara . .	1134 461		Modena . .	720 375
	Vercelli . .	932 342		Reggio Em. .	668 250
				Ravenna . .	1004 547
2° id.	Alessandria .	931 543	7° id.	Ancona . .	987 622
	Asti . .	763 498		Chieti . .	1078 642
	Novi ligure .	1295 543	8° id.	Firenze . .	717 380
	Casale . .	1060 386		Livorno . .	1040 661
	Cuneo . .	741 372		Spezia . .	650 441
3° id.	Milano . .	851 517		Pisa . .	551 280
	Brescia . .	569 317	9° id.	Roma . .	921 472
	Cremona . .	759 398		Castelli . .	1048 772
	Bergamo . .	765 526		Perugia . .	1008 721
4° id.	Piacenza . .	664 431	10° id.	Napoli . .	813 402
	Parma . .	543 257		Caserta . .	1068 491
	Pavia . .	806 424		Gaeta . .	729 454
	Genova . .	858 296		Capua . .	960 494
	Savona . .	339 252		Salerno . .	1208 663
5° id.	Verona . .	570 352	11° id.	Bari . .	895 710
	Mantova . .	922 527		Catanzaro . .	593 390
	Vicenza . .	533 319	12° id.	Messina . .	865 556
	Padova . .	750 429		Catania . .	948 739
	Venezia . .	905 678		Palermo . .	1059 542



TAVOLA V. — Movimento degli ammalati per le malattie più importanti.

(Ospedali militari).

DESIGNAZIONE DELLE MALATTIE secondo la tavola nosologica internazionale	TITOLI CORRISPONDENTI della nomenclatura in uso per la statistica sanitaria dell'esercito	Entrate			ANNOTAZIONI
		Entrati	Morti	Morti p. 1000 entrati	
1 <i>Alcoholismus acutus (inclus Delirium tremens).</i>	Alcoolismo	2	—	—	(1) Nelle infermerie si ebbero altri 6 casi di <i>risipola</i> .
2 <i>Bronchitis acuta</i>	Bronchiti acute	3303	24	4,5	(2) Nelle infermerie si ebbero 2861 casi di <i>febbri da malaria semplice</i> .
3 <i>Cholera asiatica.</i>	Colera asiatico	—	—	—	(3) Nelle infermerie si ebbero 371 casi di <i>influenza</i> .
4 <i>Diphtheria et croup</i>	Difterite	5	4	800,0	(4) Nelle infermerie si ebbe 1 caso di <i>taxolazione</i> .
5 <i>Dysenteria.</i>	Dissenteria	25	2	80,0	(5) Nelle infermerie si ebbero 3 casi di <i>meningite cerebro-spinale</i> .
6 <i>Erysipelas</i> (1)	Risipola	398	3	7,5	(6) Nelle infermerie si ebbero 6 casi di <i>morilla</i> .
7 <i>Febris intermittens (malaria 2).</i>	Febbri da malaria — Cachessia palustre	4015	9	2,2	(7) Nelle infermerie si ebbero 4787 casi di <i>parotiti</i> .
8 <i>Febris recurrens</i>	—	—	—	—	(8) Nelle infermerie si ebbero 5 casi di <i>pulmonite</i> .
9 <i>Gonorrhoea</i> (3)	Blenorragie o blenorree — Orchiti blenorragiche	5145	4	0,8	(9) Oltre ai casi qui indicati.
10 <i>Haemica</i>	Emie	120	—	—	
11 <i>Influenza</i> (3)	Influenza	177	3	16,9	
12 <i>Insolatio (Hitzschlag) coup de chaleur</i> (4)	Insolazione	2	—	—	
13 <i>Meningitis cerebro-spinalis epidemica</i> (5)	Meningite cerebro-spinale epidemica	28	18	642,9	

16	<i>Parotitis epidemica (?)</i>
17	<i>Pneumonia cronica acuta lobaris (?)</i>
18	<i>Rheumatismus articulorum</i>
19	<i>Scarlatina</i>
20	<i>Scorbutus</i>
21	<i>Syphilis (?)</i>
22	<i>Trachoma</i>
23	<i>Tuberculosis pulmonum</i>
24	<i>Id. ceterorum organorum</i>
25	<i>Typhus abdominalis</i>
26	<i>Id. craniaticus</i>
27	<i>Variolae</i>
28	<i>Morbi auris</i>
29	<i>Id. cordis</i>
30	<i>Id. cutis</i>
31	<i>Id. mentis</i>
32	<i>Id. oculi</i>
33	<i>Id. sistemat. urin et sexual. (acut. et n. et syph)</i>

<i>Parotiti</i>			
<i>Pulmoniti acute</i>			
Rheumatismo articolare	1692	10	5,9
Scarlatina	66	5	75,8
Scorbuto e porpora emorragica	47	—	—
Sifili	2485	3	1,3
Congiuntiviti granulose	313	—	—
Tubercolosi polmonare	174	32	18,4
Id. di altri organi	15	1	6,7
Ileo-tifo	732	115	157,1
Dermito-tifo	—	—	—
Vaiuolo e vaiuoloide	—	—	—
Otiti ed otorree	1064	5	4,7
Pericarditi, embolismi — Vizi organici del cuore e dei grossi vasi	174	5	2,9
Foruncolosi, vespi — Scabbia — Altre malattie della pelle	624	1	0,4
Frenopatie	43	—	—
(Totale delle malattie ottalmiche meno le congiuntiviti granul.)	1678	—	—
Nefrite, enterocoli renale — Altre malattie dei reni — Cistiti e calcolosi vesicale — Ur-triti e stringimenti uretrali — Balanopostiti — Fimosi e parafimosi — Orchite — Idrocele	778	10	12,9

Entrati per ulcere e adeniti veneree. Pericolosi totali degli affetti da malattie veneree e sifiliche entrati negli ospedali militari ammontavano complessivamente a 42207 individui, con 7 morti. Nelle infermerie di corpo si ebbero inoltre:

Entrati per blenorrea . . . 2569
Entrati per ulcere e adeniti veneree. 2445
Entrati per sifilide . . . 9

Totale . . . 5023

TAVOLA VI. — *Entrata delle più importanti malattie per mesi*

Numeri assoluti.

MALATTIE	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1. Bronchiti, polmoniti, pleuriti ed esiti	1062	562	1113	1298	925	869	712	337	279	224	264	787
2. Tubercolosi polmonale e di altri organi	8	15	16	19	20	17	27	20	10	13	13	11
3. Ileo-tifo	32	31	26	58	60	42	110	105	97	67	45	59
4. Morbillo	11	20	38	166	154	34	7	4	5	3	1	37
5. Scarlattina	3	7	10	15	6	2	5	1	5	6	1	6
6. Febbri da malaria e cachessia palustre	155	108	220	271	225	233	459	668	506	455	278	377
7. Influenza	87	31	40	1	11	1	1	1	1	1	3	3
8. Resipole	27	15	11	80	38	50	31	27	26	18	4	41
9. Reumatismo articolare	91	85	123	273	306	210	188	145	65	69	59	108
10. Malattie ottalmiche	126	127	191	242	200	198	262	161	102	131	86	162
11. Malattie veneree e sifilitiche	890	751	1119	1353	1182	1181	1506	989	781	758	679	988
12. Lesioni da cause violente	187	234	314	378	329	349	52	107	229	196	204	279
13. Scorbuto	58	59	217	16	147	96	8	42	31	3	27	268

TAVOLA VII — *Morti in rapporto agli anni di servizio ed all'età*

MORTI	Totale generale dei morti	ANNI DI SERVIZIO			E T À					
		1° anno	2° anno	Oltre il 3° anno	Dal 17 al 20	21	22	23 a 25	26 a 30	31 e più
Per malattie	834	386	231	217	84	234	274	162	38	43
Per suicidii	77	56	19	41	8	17	20	20	6	6
Per infortunii e omicidii	83	35	21	27	10	19	26	17	5	6
Per cause ignote o mal definite	20	8	4	8	•	6	6	7	•	1
TOTALE	1014	455	266	266	102	278	323	206	49	56

DEL R. ESERCITO PER L'ANNO 1894

1157

RIVISTA MEDICA

Diagnosi differenziale dei cancri del fegato e dei fegati cardiaci. — EMILE FILL. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1895).

Questa diagnosi pare a tutta prima molto facile, e tuttavia è molto frequente la confusione tra il cancro del fegato ed il fegato cardiaco. L'autore così riassume i segni differenziali di queste due affezioni.

Nel cancro del fegato si constatano l'anoressia assoluta, l'acela pigmentaria, l'ipertrofia rapida e progressiva del fegato, la diminuzione estrema e persistente dell'urina, l'assenza di albuminuria, l'ipertossicità ordinaria, la degredazione molto intensa, l'abbassamento del valore emoglobinario delle emazie, la leucocitosi.

Nel fegato cardiaco, al contrario, l'urina è diminuita, ma questa diminuzione non raggiunge mai il grado estremo osservato nei cancerosi, la cura dell'affezione cardiaca può dar luogo a vere scariche azoturiche, l'albuminuria è la regola; il numero dei globuli rossi discende raramente al di sotto di 2,500,000, il contenuto emoglobinario delle emazie si avvicina al normale, il numero dei leucociti non è aumentato.

La riunione di questi sintomi, congiunta allo studio degli antecedenti, al decorso differenziale delle due affezioni, all'esame completo di tutti gli apparati, permetterà il più spesso di fare una diagnosi precisa. Però, in alcune rare circostanze, vi ha coesistenza di un cancro viscerale latente e di un'asistemia epatica: si dovrà pensare alla possibilità di queste lesioni complesse, di una diagnosi sempre molto delicata.

RIEDEL. — **Sulla megalogastria e la gastrectasia.** —
(*Deut. militärarz. Zeitsch.*, N. 3, 1895).

Un grande ventricolo (megalogastria) i cui limiti inferiori, dopo disteso mediante acido carbonico (polvere effervescente) scendeva a quasi tre dita sopra dell'ombelico, fu osservato accidentalmente da Riedel sopra un uomo di 39 anni che del resto godeva di un buon appetito e di ottima digestione. Le più esatte ricerche delle condizioni chimiche e motorie dello stomaco fatte mediante analisi del suo contenuto nei vari tempi dopo il pasto, non dovettero a vedere sulla funzione digestiva la menoma variazione dal normale. Quello stomaco dopo quattro ore dal pasto era già del tutto vuoto.

Si danno adunque nei casi di notevole dilatazione stomacale senza indebolimento nella funzione chimica e motoria dell'organo mentre, come si sa, nell'ordinaria gastrectasia quelle due funzioni restano menomate (atonie). Naturalmente non si esclude che i casi della prima categoria possano far passaggio a quelli della seconda. Oltre a ciò il Riedel ebbe ad osservare una terza forma di alterazione, cioè ha veduto casi nei quali lo stomaco non oltrepassava nelle sue dimensioni i limiti normali, ma il materiale alimentare vi era trattenuto più a lungo del normale (debolezza motoria, atonia ed insufficienza). Ma simili casi per durando a lungo, possono condurre alla gastrectasia come già Rosenbach ha dimostrato; comunque in questi casi l'atonie dello stomaco è l'unica causa della ectasia. In modo affatto opposto si comportano le ectasie prodotte da stenosi pilorica: in esse l'atonie ed i disturbi dipendenti da dilatazione sopravvivono in modo secondario.

Questa differenza eziologica esige anche la diversa terapia; queste ultime ectasie sono del dominio della chirurgia. Le gastrectasie atoniche invece reclamano un sollecito trattamento interno cioè ordinare appropriata dieta, evitare il soverchio uso di bevande, combattere i processi fermentatori gazzogeni, stabilire opportuna ripartizione dei pasti, prescrivere la fasma classica, l'uso dell'elettrocita o del massaggio.

P.

Del dolore nell'aortite cronica — V. MARTIN-DURIEU. —
(*Gazette des Hôpitaux*, N. 81, 1895).

L'aortite cronica è una malattia frequente, ma soventi sconosciuta, perchè il suo inizio è insidioso, ed i fenomeni funzionali, coi quali essa si manifesta a questo periodo, sono raramente attribuiti alla loro vera causa.

La diagnosi è più facile in seguito, quando l'alterazione delle tuniche aortiche ha interessato i vasi che partono da questa arteria e specialmente le coronarie, o meglio quando si è propagata al plesso nervoso cardiaco; ma allora la terapeutica agisce molto meno sopra una lesione che data in lungo tempo e che non è più limitata alle sole pareti dell'aorta. I fenomeni dolorosi che, più tardi, assumono una così grande importanza, possono, nell'inizio, essera molto attenuati. Il più spesso, nell'inizio soprattutto, i sintomi dolorosi consistono semplicemente in una sensazione di oppressione e di peso precordiale che non è continuo e compare solamente nell'occasione di sforzi. Sembra, ai malati, che essi abbiano sul cuore come un peso che li soffoca. Più tardi questi fenomeni si accentuano. Allora è un vero dolore ordinariamente retro-sternale, che assume già un carattere di costrizione, la quale raggiunge il suo massimo nell'angina di petto. Questo dolore ritorna spesso ad accessi. E quindi necessario, prima di tutto, pensare all'aortite cronica, perchè i fenomeni dolorosi sono talvolta così poco accentuati che passano facilmente inavvertiti.

Azzionarsi, che l'aortite cronica può arrivare al punto di cingere la morte improvvisa per rottura delle tuniche aortiche, senza che il malato abbia per l'avanti accusato la minima molestia da parte della regione cardiaca. L'autore cita vari esempi di aortiti croniche terminate improvvisamente con la rottura e con la morte e che durante la vita erano state perfettamente tollerate ed avevano anche permesso ad alcuni malati di fare una vita molto faticosa. Una osservazione, fra le altre, di Browning, riflettente un fabbro, e anche degna di nota sotto due altri punti di vista: quello della precocità dell'esito fatale — l'individuo non aveva che

trentaquattro anni — e quello della causa della rottura dell'aortite cronica che fu, in questo caso, una fatica esagerata. Nelle ore pomeridiane del giorno in cui avvenne la sua morte egli aveva lavorato fortemente a terminare un pezzo. Dopo pranzo, in meno di una mezz'ora, egli gridò che si sentiva soffocare ed immediatamente spirò. All'autopsia, si trovò il pericardio disteso e ripieno di quasi tre litri di sangue separato in siero e coaguli. L'aorta era un po' aterosclerotica, non aneurismatica e presentava nella porzione ascendente una piccola rottura.

L'aortite cronica, infatti, il cui inizio è così insidioso, è soggetta ad esacerbazioni acute sotto l'influenza della fatica; essa ne presenta anche sotto l'influenza della gravidanza, come il dottor Bureau ne ha riferito un notevole esempio.

Il malato avverte un dolore profondo retro-sternale; questa è la localizzazione più frequente dei fenomeni della sensibilità nell'aortite cronica. Le irradiazioni, all'infuori di questo focolaio, devono già far pensare alle propagazioni della lesione aortica, sia in corrispondenza delle coronarie per i fenomeni che hanno per sede la muscolatura cardiaca; sia in corrispondenza delle arterie che partono dalla convessità dell'arco aortico per i fenomeni che hanno per sede gli arti superiori o l'estremità cefalica; sia in corrispondenza del plesso cardiaco per i fenomeni nevritici o nevralgici semplici.

Il carattere di *ansietà angosciata con integrità dell'a respirazione*, così fortemente accusato nell'angina di petto coronaria è già uno dei caratteri del dolore dell'aortite cronica, che è frequentemente notato e che può richiamare l'attenzione. Vi sono dei casi di rottura dell'aorta, affetta da aortite cronica pronunciata, ed in cui, malgrado la rottura già prodotta, la respirazione ha continuato a farsi regolarmente, in mezzo ad un'ansietà estrema. Una osservazione di Chauvel è molto dimostrativa sotto questo punto di vista.

Individuo di 71 anni. Nel giorno 5 aprile 1865, alla visita del mattino, egli presentava nulla di straordinario, ma verso le ore nove e mezza, nel momento in cui discendeva dal

letto, avverte un vivo dolore che gli impediva di respirare. Il dottor Chauvel lo trova coricato sul lato destro, lamentandosi di un violento dolore nella regione epigastrica, in corrispondenza dell'appendice xifoide. Egli accusava pure un grande imbarazzo alla respirazione, e ciò non pertanto essa si eseguiva col suo ritmo normale, non era precipitata, né ansiosa. Verso il mezzogiorno il Chauvel accorre, essendogli stato riferito che la respirazione si era arrestata improvvisamente. Fu fatto coricare orizzontalmente: il dolore era sempre vivo, ma la respirazione, al dire del malato, era più difficile e si arrestava completamente a momenti. L'ansietà era estrema. Coricato sul lato destro, la respirazione si effettuava regolarmente; egli pareva assai più tranquillo e non si lamentava più. Questo stato di assopimento e di calma ha persistito fino alle tre del mattino susseguente, ora in cui il malato morì tranquillamente. All'autopsia si trovò il pericardio pieno di sangue e, sull'aorta molto dilatata e disseminata di placche sclerotiche, una rottura nel punto d'incrocciamento con l'arteria polmonare.

L'aortite cronica è quindi spesso un'affezione che deve essere attentamente ricercata. I segni funzionali possono facilmente far pensare all'esistenza di una lesione aortica, ma fortunatamente i segni fisici sono tali che permettono molto facilmente di togliere qualsiasi dubbio sulla natura dell'affezione. Questi segni sono due: l'aumento dell'ottusità in corrispondenza del secondo spazio intercostale, a destra dello sterno, che dimostra l'ingrandimento dell'aorta nel senso trasversale, e l'elevazione della sotto clavicola a sinistra, che dimostra l'ingrandimento dell'arteria nel senso longitudinale. Questi due segni sono assolutamente patognomonici; le modificazioni del secondo rumore aortico hanno un valore secondario, perché essi danno indicazioni soltanto sullo stato della valvola, e la lesione delle valvole non è funzione necessaria dell'alterazione cronica delle tuniche dei vasi.

A. DELMAS. — **Rapporto tra le infezioni acute e la paralisi generale.** — *Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1895).

Le recenti ricerche hanno dimostrato che le malattie infettive hanno una parte molto importante nell'eziologia delle malattie del sistema nervoso. Il fatto è ben dimostrato dalla sifilide, malattia infettiva cronica, che si trova molto frequentemente negli antecedenti degli affetti da paralisi generale. Lo stesso dicasi per le malattie acute, la risipola, la febbre tifoidica, l'influenza in particolare si trovano soventi all'origine della paralisi generale. È probabile d'altronde che le lesioni prodotte sieno analoghe a quelle che può produrre la sifilide. Così si può dire che, nella stessa guisa della sifilide, le infezioni acute producono lesioni di meningocencefale diffusa; queste lesioni potranno avere un'evoluzione variabile. L'organismo reagendo contro l'agente infettivo, dopo alcuni disturbi funzionali, tutto può ritornare allo stato normale. Altre volte, la reazione curatrice non sarà così potente e le alterazioni progrediranno più o meno rapidamente; i vasi saranno compressi dalle cellule essudate nella loro guaina e saranno ostruite da coaguli sanguigni, e ne risulteranno disturbi nutritivi negli elementi nervosi. Questi ultimi potranno resistere per un tempo variabile, manifestando funzionalmente il loro stato di sofferenza, si osservano allora, come dice Raymond per la sifilide, disturbi vaghi variabili secondo le disposizioni morbose dei soggetti, come neurastenia, ipocondriasi, cambiamento di carattere ecc., oppure accidenti in rapporto con una circolazione difettosa, letus, afasia, emiplegia transitoria, emicrania oftalmica. La guarigione è ancora possibile se il processo infettivo si arresta nella sua evoluzione; nel caso contrario, gli elementi nervosi soccombono, degenerano e sono sostituiti dal tessuto sclerotico.

Ma Delmas insiste anche sul fatto, dimostrato dalle osservazioni che egli riferisce, che, oltre quelle paralisi generali progressive, si riscontrano assai frequentemente, legati alle infezioni acute, degli stati morbosi che presentano più o

meno al completo la sintomatologia. Si riscontrano sia nel periodo acuto dell'infezione, sia nella convalescenza. Sono delle forme psicopatiche come il delirio acuto, la confusione mentale, certe pseudo-paralisi generali, di tal maniera che è permesso di conchiudere che la maggior parte delle paralisi generali oggi conosciute sono all'infuori delle condizioni di predisposizione sempre necessarie, la conseguenza poco meno lontana di una malattia infettiva.

Diagnosi differenziale tra le cefalee sifilitiche e neurasteniche. — FOURNIER. — (*Archives médicales*, t. 18, agosto, 1895).

1° Carattere d'intensità del dolore.

Nella neurastenia il dolore è lieve; in verità vi ha bensì imbarazzo della testa, sensazioni penose di pesantezza, di peso, di stringimento, di indeterminato, di vuoto nel cervello, ma niente altro; e soprattutto poco o niente dolore, nel senso strettamente preciso della parola.

Infatti, interrogando i malati affetti da cefalea neurastenica, essi diranno subito che soffrono alla testa; ma insistendo, andando a fondo delle cose, facendoli precisare, si giungerà quasi sempre a constatare che in essi esiste meno uno stato doloroso della testa che sensazioni anormali, bizzarre, importune nella testa, la quale, finiranno per confessarlo, non fa loro veramente male.

Ora del tutto differente è la cefalea sifilitica, sia la cefalea secondaria, sia la cefalea premonitrice delle encefaliti che più tardive. Questo è un vero dolore, in tutta l'estensione della parola, un dolore molesto che *fa male e molto male*, dolore ora gravativo, ora lancinante, ora dilacerante; dolore sempre più o meno intenso, talvolta violento, affannoso, talvolta anche (ma più raramente) atroce. È un dolore che non permette più il lavoro, che stordisce, che abbrutisce, che annienta, che obbliga a letto. Talvolta anche, nelle forme gravi, è un sintomo che da se solo costituisce una scena

morbosa caratteristica, in ragione stessa dell'acutezza della sofferenza.

Vi ha quindi nell'apprezzamento dell'intensità dolorosa dei fenomeni morbosi un segno differenziale di cui si può trarre profitto nella diagnosi.

2° Non sempre, ma frequentemente, la cefalea sifilitica si distingue per il suo carattere notturno o per le sue esacerbazioni notturne.

Invece la cefalea neurastenica è quasi sempre diurna ed esclusivamente diurna. Essa comincia dallo svegliarsi, per prolungarsi tutto il giorno, ma pare che scemi nella notte. Così molti neurastenici dicono che essi non hanno di buono che la notte, che allora per lo meno essi possono dormire, oppure che quantunque essi abbiano il sonno agitato, disturbato, per lo meno la testa li lascia tranquilli, ed essi non soffrono.

3° Un terzo ed eccellente segno si ricava da un vero criterio terapeutico.

Il trattamento specifico, specialmente un'energica cura di ioduro, ha un'azione, salvo rare eccezioni, sicura sulla cefalea sifilitica.

Al contrario, la medicazione specifica non esercita alcuna influenza sulla cefalea d'origine neurastenica.

4° Durata della cefalea. Soventi la sola durata del male di testa è sufficiente a fare la diagnosi. Una cefalea, per esempio, che data da più mesi, *a fortiori* da un anno, da due, da più anni, non può essere (salvo rare eccezioni) che una cefalea neurastenica. Con tali antecedenti si esclude la sifilide, perché la cefalea sifilitica termina ben presto con una catastrofe cerebrale, come ictus apoplettiforme, epilessia, emiplegia ecc.

RIVISTA CHIRURGICA

HAGEN-TORNE. — **Contribuzione allo studio delle fratture del collo del femore e della formazione del tessuto osseo** — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 88, 1895).

L'autore propone di sostituire la divisione delle fratture del collo del femore in fratture extra ed intra-capsulari con la divisione in fratture della base del collo e della testa del femore, perchè questa divisione gli sembra più razionale dal punto di vista della diagnosi e della prognosi.

I segni della frattura della base del collo sono, secondo l'autore, i seguenti: soppressione brusca delle funzioni dell'arto o loro difficoltà estrema, abiezione ed accorciamento, diminuzione della distanza tra la spina iliaca anteriore e superiore e la sommità del trocantere (confrontando col lato sano) ed anche diminuzione della distanza tra il grande trocantere e la sinfisi pubica.

Una leggiera rotazione passiva dimostra l'assenza di rottura.

L'autore non ammette che la difficoltà di coattare i frammenti, una nutrizione insufficiente del frammento più piccolo e la sua presenza nella sinoviale sieno cause sufficienti per impedire la consolidazione. Egli ammette piuttosto, basandosi sulle preparazioni di endoarterite sifilitica con formazione intra-vascolare di tessuto osseo, fatte molti anni or sono, che la tensione del tessuto ha l'azione principale. Come lo prova la struttura del tessuto osseo, è la tensione del tessuto che regge la sua formazione: nell'osso fetale, i vasi lo penetrano nei punti in cui questa tensione è maggiore.

Questo fatto è molto importante per la cura: per ottenere la riunione dei frammenti, fa d'uopo cercare di aumentare

la tensione dell'osso fratturato. Così in uno dei suoi malati l'autore ha ottenuto la guarigione raccomandandogli di appoggiarsi durante la marcia con le stampelle sull'arto lesa, ciò che aumenta la sua tensione. Un altro malato è rimasto per più mesi a letto, tenendo il ginocchio malato leggermente flesso: grazie a questa posizione l'osso fratturato si trovava molto teso e la frattura si è così consolidata.

SIR WILLIAM MAC CORMAC. — **La chirurgia di guerra** —
(*The Lancet*, agosto 1895).

L'illustre chirurgo di St. Thomas's Hospital trattando questo tema dinanzi alla società medica britannica, lamenta che nell'esercito inglese il corpo sanitario sia sotto la dipendenza del comando di tappa, e non sotto quella del generale in capo che dovrebbe aver sotto mano il medico capo dell'esercito, onde imprimere al corpo medico quella accurata preparazione e quella militare organizzazione, senza la quale non si conducono in campo uomini fisicamente sani, e non si sgombra convenientemente il campo dai malati e feriti.

Parlando delle armi moderne ricorda tutto ciò che finora si è scritto sulla velocità iniziale, sulla così detta azione esplosiva od idraulica, ricorda la teoria di Busch, le esperienze di Rezer, Beck e Bruns in Germania, quelle di Delorme, Chavasse, Chauvel e Nimmer in Francia, quelle eseguite per cura del Ministero della guerra prussiano, l'opinione di Voikmann sulla forma sottocutanea delle ferite ossee e sulla loro migliore curabilità, le osservazioni di Pirogoff nella guerra russa nel Caucaso, quelle di Stitt nel Chili sul minimo diametro delle ferite e sulla rapida guarigione delle lesioni cavarie, le relazioni del dottor Burden sulla spenzione del Chitral riferenti rapidi guarigioni di ferite muscolari ed ossee, le osservazioni simili di Bergmann nella guerra russo-turca, tutte cose già note ai lettori del nostro giornale.

Parla delle ferite addominali che con le armi moderne richiederanno immediata laparatomia, quindi fa voti perchè sieno aumentati i mezzi di medicazione asettica ed antiset-

tica nelle ambulanze e negli ospedali da campo, onde veder diminuito il numero dei morti per ferite addominali.

L'incessante sforzo della moderna chirurgia, tende a provvedere una protezione antisettica in forma pratica durante la battaglia, e di ciò fè prova la completa organizzazione medica dell'esercito inglese nella guerra d'Egitto, durante la quale campagna non si verificò alcun caso d'infezione da terra.

Cura dell'ipertrofia della prostata col taglio e la legatura del canale deferente, del dott. L. ISSALDI del l'ospedale Cottolengo in Torino.

Dopo la proposta della castrazione fatta dal Ramm come ultimo rimedio della ipertrofia della prostata, un discreto numero di pubblicazioni è comparso ad attestare l'efficacia di questo metodo di cura.

Ma la castrazione non è sempre bene accetta ai malati e vi sono talora circostanze in cui essa è controindicata, poichè lo stato del cuore, dei polmoni e dei reni di tali malati, quasi sempre inottrati negli anni, è tale che la stessa narcosi costituisce già per se un pericolo non indifferente.

Fu in seguito a tali considerazioni che venne all'autore l'idea di sostituire ad essa una operazione molto più semplice, il taglio cioè, del canale deferente e la legatura dei due capi recisi.

È dimostrato che chiudendo il canale escretore di una ghiandola, questa cade in atrofia: e poichè all'atrofia del testicolo, quale si verifica nella criptorchidia e nell'epididimite cronica, corrisponde un'atrofia della prostata, questa stessa atrofia prostatica era logico che dovesse egualmente prodursi colla legatura del canale deferente.

Partendo da questo principio fu fatto un primo tentativo nel 1894, fallito perchè il paziente, in preda a cachessia cancerosa, morì due mesi dopo l'operazione e l'autopsia non rilevò alcun serio risultato poichè la prostata era invasa dal neoplasma.

Ulteriori tentativi sono completamente riusciti con risultato può dirsi meraviglioso, ed il 15 giugno di quest'anno

l'autore presentò all'Accademia di medicina di Torino un vecchio di 72 anni operato il 1° maggio scorso, e completamente guarito. In esso i disturbi duravano da oltre un anno e, malgrado la cura più razionale ed il cateterismo regolare, si erano andati sempre più aggravando, fino a che in ultimo alla ostinata iscuria si era associata la incontinenza paradossale. Già dodici giorni dopo l'atto operativo l'incontinenza cessava: al presente egli trattiene le urine di notte fino a sette ore consecutive, le emette volontariamente, con facilità e senza dolore, e mentre prima, causa il ristagno, la urina era purulenta e talora mista a sangue, ora è limpida e normale.

All'esame diretto si nota attualmente nell'operato un cordone grosso, duro, bernoccolato, che dalla piccola cicatrice si estende fino all'epididimo e si continua per un certo tratto nel suo spessore: il testicolo è atrofico: la prostata, prima assai voluminosa ora è quasi impalpabile. È profonda la metamorfosi che si verificò in così breve tempo negli organi e nella funzione.

L'operazione è delle più semplici: si afferra tra il pollice e l'indice della mano sinistra una piega di cute nella quale si comprende il canale deferente, facilmente reperibile per la sua durezza caratteristica: s'incide per due centimetri questa piega, e nel fondo della piccola ferita, colla sonda si risale il canale dietro il quale si fa passare la sonda stessa come se si dovesse allacciare una arteria; quindi si lega in due punti e si incide tra le due legature.

È questo, evidentemente, un atto operativo dei più facili e che non richiede né speciali favorevoli circostanze, né speciali attitudini operatorie, quasi alla portata di tutti, e non la cede in efficacia alla castrazione, sulla quale ha ancora il vantaggio notevole di conservare all'ammalato l'illusione di possedere ancora i suoi testicoli, il *testicolo morale*.

Nel Policlinico del 1° giugno di quest'anno è comparso uno studio del dott. Pavone di Palermo il quale sperimentando sugli animali ottenne gli stessi risultati: sarebbe questa una nuova ed evidente conferma del concetto suesposto e della utilità del metodo che su di esso è fondato.

COURRIER. — **Nuovo metodo terapeutico dell'ulcera varicosa.** — (*Gazzetta medica di Roma*, 1895).

L'autore ha curato varii malati di vene ed ulcere varicose coll'iniezione endovenosa di cloratio idrato, sciolto nell'acqua, secondo il metodo del prof. Scalzi di Roma, e ottenne in tutti i casi sollecita e radicale guarigione.

Il metodo consiste dapprima in una generosa anti-sepsi della località dove esiste la vena varicosa o l'ulcera varicosa, che si vuol curare. Indi in direzione centripeta (sulla coscia, se la parte malata è la gamba) si applica un laccio circolare per rendere appariscenti le vene da operarsi, infine, colle volute precauzioni antisettiche e tecniche si penetra nel lume della varice, merco l'ago-cannula d'una siringa del Pravaz, ed, assicuratisi che si è veramente nel lume venoso, si applica il pistone della siringa, e s'iniettano nel senso della corrente venosa 50 centigr. d'una soluzione di cloratio idrato a parti uguali con acqua distillata e sterilizzata a legge d'arte. Si fanno tre o quattro iniezioni nelle vene che si mostrano più elastiche, e prima di estrarre l'ago dai singoli punti si deve fare su questi una minore compressione mediante cotone antisettico, fino a che non si senta sotto le dita esser diventato resistente il fragitto venoso per l'avvenuta formazione del trombo chimico. In ultimo si toglie il laccio e l'operazione è terminata. — Dai punti inoculati si formano trombi, che riempiono il vase ectasico, e si propagano nelle vicine ramificazioni di questo. Si sentono sotto la pelle a guisa di arborescenze indurite. L'infiammamento si fa più notevole nei giorni successivi all'operazione, mentre si nota la graduale diminuzione delle vene dilatate, che infine scompaiono. Se la cura fu rivolta all'ulcera varicosa, questa dopo alcuni giorni si comincia a detergere, e successivamente a coprire di buone granulazioni cicatrizzanti. Solo inconveniente della cura è che, dopo la immisione del liquido, si determina localmente un dolore bruciante, che è però di breve durata e sopportabile.

Le altre accuse fatte al metodo (possibilità di flebiti, periflebiti e necrosi) furono trovate inesistenti dall'autore che

curò affezioni molto estese, alle quali partecipava gran numero di vene dell'arto inferiore, non escluso il tronco della safena interna.

Se le sue conclusioni saranno convalidate, dovremo ammettere che il metodo dello Scalzi rappresenta un vero trionfo terapeutico, sollevato quanto scoglio di pericolo, contro una infermità crucifosa, che, ribelle per anni ed anni ai molti tentativi terapeutici per essa proposti dagli altri autori, non raramente rende necessaria l'amputazione.

gn.

Risultati del raschiamento negli ascessi acuti del fegato. — FONTAN. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 97, 1895).

L'autore ha avuto l'occasione di osservare e di operare quaranta ascessi del fegato, consecutivi a dissenterie contratte nei paesi tropicali. I risultati della sua pratica l'hanno condotto alle seguenti conclusioni.

È necessario aprire sempre ampiamente gli ascessi del fegato, appena che la loro esistenza è stata riconosciuta.

L'incisione deve essere larga 8 o 10 centimetri almeno. Egli fa questa incisione strato per strato, resecando, se occorre, una o più cartilagini costali, e fa in seguito una serie di suture sulla pleura o sul peritoneo per modo da stabilire un canale dalla cavità dell'ascesso verso l'esterno; il pus può così scolare senza spandersi nella pleura o nel peritoneo.

Dopo aver aperto l'ascesso, Fontan fa il raschiamento della cavità e attribuisce a questo tempo dell'operazione una grande importanza. Egli raschia la parete dell'ascesso con un lungo cucchiaino, stabilisce nella cavità una irrigazione continua e raschia finché l'acqua resca chiara; egli è sicuro allora di essere sul tessuto epatico sano e di avere estirpato tutte le parti malate.

A questo metodo si è fatto l'addebito di provocare le emorragie; ma Fontan dice di non averne mai osservato, al contrario, l'escisione col bisturi ha angionato talvolta la morte

per emorragia, quando la sezione aveva interessato un ramo della porta. Non si deve temere l'apertura dei vasi col cucchiaino, perchè i vasi sono sempre trombosiati nelle porzioni malate alla periferia dell'ascesso.

Le statistiche confermerebbero la bontà del raschiamento. L'apertura semplice del bisturi dava, prima dell'era antisettica, 20 p. 100 solamente di guarigioni, e dopo l'era antisettica, 37 a 51 p. 100 a seconda degli autori; nella sua pratica Fontan ha ottenuto 86 p. 100 di guarigioni. Egli attribuisce questi felici risultati al suo metodo operatorio.

Hirzig. — Sulla tabe traumatica. — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 20, 1895).

In un interessante ed assai istruttivo lavoro, l'illustre professore di Halle prende in esame la questione che ancor oggi si dibatte sulla patogenesi della tabe traumatica. Ai casi numerosi che varii autori hanno riportati per provare che il trauma può costituire un momento eziologico della tabe egli ne aggiunge due di osservazione propria. Dopo di avere con somma perspicacia di critico eliminati tutti i casi dubbi, egli ne trova ancora sei nei quali fuori del trauma non si pote rinvenire altro momento eziologico, ma in anzi trovato un evidente rapporto tra il luogo dove aveva agito la violenza e la localizzazione dei primi fenomeni tabici. Fatta poi una sintesi delle varie teorie dominanti sull'affezione in discorso egli viene alla conclusione che il disturbo portato dalla lesione violenta, quando esso finisce colla tabe, esercita la sua dannosa influenza sulle radici posteriori del midollo, ed in questa teoria è invocato il concetto che tanto il perfrigeramento come il trauma sotto date circostanze devono risguardarsi come agenti produttori di un veleno il quale nella sua azione sul sistema nervoso deve essere analogo al veleno ipotetico dell'infezione venerea.

**STRUMPF. — Un processo semplice per la cura dell'enu-
resi notturna. —** (*Centralb. f. Chir.*, N. 31, 1895).

Il precetto a cui s'informa questa terapia consiste nel dare una posizione bassa e declive al tronco ed alla testa del malato ed una posizione elevata delle gambe e del piccolo bacino; conseguenza di questa posizione è uno spostamento del centro di gravità dell'urina raccolta in vescica, che va a gravitare contro il fondo della vescica più indietro che è possibile e così s'impedisce il contatto del liquido coll'orifizio vescicale dell'uretra, come pure si previene l'ingresso dell'urina nel canale uretrale e la conseguente sua azione riflessa sul detrusore della vescica.

Strumpf constatò di questo processo, costantemente buoni risultati.

**GUTHRIE. — Un caso di lesione grave del basso ventre
seguita da guarigione. —** (*Centralblatt für Chirurgie*,
N. 21, 1895).

Un corazziere saltando a cavallo un ostacolo venne trapassato da una lancia che gli stava avanti e confitta coll'asta in terra e colla punta diretta obliquamente verso un mucchio di terra che costituiva l'ostacolo da superarsi. La lancia era il cavaliere dopo d'avere passato da parte a parte il cavallo. La lesione è così descritta: ferita d'entrata a 10 centimetri sotto l'arco costale sulla linea mammillare destra, ferita di uscita in corrispondenza dell'ottavo spazio intercostale fra l'angolo della scapula e la linea ascellare posteriore distante da quest'ultima tre centimetri, lunghezza del canale della ferita ventidue centimetri e dal foro d'uscita la punta della lancia sporgeva ancora per dieci centimetri. Si liberò il ferito dalla lancia trabolando la sotto in su, la banderuola si era avvolto alla sull'asta. Immediatamente fu applicata garza al subimato e i ovatti e fu somministrato ortio e vino. in appresso si fecero iniezioni di etere, nessun alimento. Sul principio il poiso resto piccolo, dopo 24 ore febbre, sarriche diarroiche, dolore alle due ferite ed un po' di in-tes-

rismo al ventre. Fu continuata la cura coll'oppio. Al 5º giorno apressia e nessun dolore. Al 13º giorno rimuovendo la medicazione si trovarono le due ferite cicatrizzate. La persistenza di dolori che erano causati da retrazione cicatriziale motivarono in seguito la riforma. Al punto corrispondente alla ferita d'ingresso si percepisce un cordone cicatriziale che si dirige profondamente, ed alla cicatrice corrispondente al foro d'uscita si osserva un sollevamento della 9ª costola. L'assenza assoluta di ogni grave sintomo di lesione intestinale è dall'autore attribuita al fatto che il paziente prima di uscire al mattino non aveva bevuto che del caffè e che sin dalla sera prima s'era astenuto da ogni alimento.

BUSSE. — Sulla guarigione delle ferite da taglio asettiche della cute. — (*Wien's Arch. u. Centralbl. für Ger.,* N. 32, 1895).

L'autore, prendendo in esame i delicati processi coi quali si compie la guarigione delle ferite, cerca di rispondere alle seguenti questioni:

1) Di che cosa consta e donde proviene il materiale che fa agglutinare i margini d'una ferita. — 2) Qual parte prendono i leucociti nel processo di guarigione. — 3) Quale funzione spiega la sostanza fondamentale nei cambiamenti dei tessuti?

Le risultanze delle più accurate ricerche vengono riepilogate nelle seguenti proposizioni:

I. L'adesione dei margini delle ferite ha luogo non già per un essudato, ma bensì direttamente per una traturgescenza dei margini. La trama fibrinosa che opera l'adesione ha origine da una trasformazione e traturgescenza del tessuto cutaneo.

II. Alla guarigione prendono parte gli endotelii vascolari per scissione nucleare, ed i corpuscoli del tessuto connettivo, sieno questi vere cellule oppure nuclei privi di protoplasma giacenti nella sostanza fondamentale.

III. La così detta infiltrazione di piccole cellule si fa per mezzo di ingrandimento delle cellule di tessuto unilivo

preesistenti, e per metamorfosi regressiva della sostanza fondamentale in nuclei e cellule, e non per emigrazione di leucociti del sangue. Alla trasformazione in cellule concorrono in gran parte le fibre elastiche.

IV. Una parte degli elementi simili ai leucociti proviene dai nuclei nei quali tutti questi elementi son suscettibili di un ulteriore sviluppo e possono prender parte alla definitiva cicatrizzazione.

V. La formazione di sostanza fondamentale nella cicatrice non è attivata da una secrezione di un materiale morto per parte delle cellule, ma per diretta trasformazione delle cellule in fasci fibrosi.

BERGMANN — **La osteomielite, le sue diverse forme ed il suo trattamento.** — *Centralblatt für Chirurg.*, N. 42, 1894.

Dopo un accurato studio sull'attuale stato della questione sull'osteomielite in rapporto all'eziologia ed alle varie forme di sue manifestazioni, Bergmann, a proposito della terapia, chiama l'attenzione sull'utilità della resezione totale in certi determinati casi, che fu molto raccomandato dagli autori francesi, ma poco favorevolmente accolta da altri specialmente dai tedeschi. Se l'affezione generale è per così dire fulminante, oppure molto grave la tumefazione delle estremità assai diffusa, il midollo dell'osso invaso da ascessi miliari, allora la totale resezione è indicata, anche se la perdita del periostio sia straordinariamente estesa. In questo modo si riesce a salvare la vita di molti infermi che altrimenti sarebbero perduti irrimediabilmente. Per le ossa piatte non ne risulterebbe alcun disturbo funzionale, perché con una certa conservazione del periostio si avrebbe una sufficiente riproduzione d'osso. Però per le ossa tubulari lunghe potrebbe accadere che il paziente per tutta la sua vita restasse costretto a far uso d'apparecchio a ferule. L'autore ci dà infine uno sguardo sommario dei casi trattati in questa maniera, e li nel periodo di questi ultimi

quattro anni ha praticato sette resezioni totali ed una parziale della tibia, due resezioni di metà del bacino, quattro resezioni totali e tre parziali dell'osso-ileo, due resezioni del femore, tre totali ed una parziale della fibula, una dell'ulna, una della clavicola, e tre resezioni parziali di costole.

LAUENSTEIN — Sulla suppurazione prodotta dal catgut. —
(*Centralblatt für Chirurg.*, N. 27, 1895).

Nel corso di questi ultimi anni Lauenstein ebbe a constatare di tratto in tratto delle suppurazioni in ferite di processi operativi asettici, e tali suppurazioni sembravano avere il loro punto di partenza dai punti e rispettivi canalicoli prodotti dall'ago di sutura.

In seguito a questa osservazione egli assoggettò a ricerche batteriologiche 216 saggi di materiale di sutura e di allacciatura. Tra questo materiale oltre a 120 saggi di catgut grezzo, ed altri ricavati dal filugello e di seta, furono sperimentati 149 saggi del così detto catgut sterilizzato che era preparato in diverse maniere. Tra questi ultimi, 35 contenevano germi suscettibili di sviluppo. Di questi 149 saggi, 100 furono sterilizzati per mezzo del calore. Ventinove di essi contenevano germi.

Per lo più trattavasi del *bacillus subtilis*, il quale sui diversi terreni di coltura che venivano aoperati, come gelatina, agar alla glicerina, brodo, siero di sangue, albuminati alcalini, in diverso modo si manifestava.

Si trovarono poi anche il micrococco tetragenico e lo stafilococco bianco.

L'autore in base alle risultanze di queste sue ricerche concluse colle seguenti proposizioni:

1. L'osservazione clinica tenderebbe a dimostrare che alcuni casi di infezione chirurgica possono avere la loro origine dal catgut applicato alla ferita.

2. Non si può con tutta certezza dire se per tutti questi casi sia il catgut l'originario mezzo di trasporto dei materiali infettivi.

3. Ma si può sostenere anche in modo incontrastabile che il così detto catgut sterilizzato offerto attualmente ai medici dal commercio contiene germi attivi e suscettibili di sviluppo.

4. Sino a che il così detto catgut sterilizzato contiene germi esso non andrà mai esente dal sospetto di poter essere causa d'infezione di una ferita.

MILLER — Sulla diagnosi delle affezioni articolari tubercolose. — (*Centralblatt für Chir.*, N. 7, 1895).

Miller al quale durante la sua pratica in qualità di chirurgo dell'infermeria reale di Edimburgo si presentarono parecchi casi di sconosciuta affezione articolare tubercolosa, fa uno studio abbastanza completo dei sintomi che accompagnano le affezioni in parola e ci mette sott'occhio le norme principali per addivenire ad una diagnosi differenziale tra le malattie articolari tubercolose e quelle che per certe apparenze possono assomigliarsi alle stesse.

Fra le affezioni che possono essere scambiate con quelle di natura tubercolose sono da annoverarsi le alterazioni articolari che si osservano nella emofilia, le affezioni isteriche, il sarcoma nello stadio avanzato, la sinovite traumatica cronica, la sinovite sifilitica, l'artrite reumatica cronica e le affezioni tubercolose nei tessuti vicini alle articolazioni. Secondo il parere dell'autore sarebbe giusto comprendere in questa categoria anche l'osteomielite dell'estremità articolari perchè una diagnosi differenziale di queste colle affezioni tubercolari non è sempre facile.

Egli assegna una grande importanza diagnostica all'atrofia che colpisce assai spesso tutto un arto nel caso di affezione tubercolare di un'articolazione e nota come questo sintomo non stia in alcuna relazione cogli altri e che non si spiega completamente col disuso dell'arto. Quest'atrofia interessa di preferenza determinati gruppi muscolari, e per spiegarla l'autore fa intervenire una azione riflessa del midollo spinale.

A. DE JARRA. — **Le ferite del fucile Mannlicher osservate nell'ultima guerra del Chili. — Considerazioni generali sul fucile moderno a piccolo calibro.** — (*Centralblatt für Chirurg.*, N. 20, 1895).

La sentenza di Napoleone I *l'arme a feu c'est tout, le reste ce n'est rien*, che considerata sotto il punto di vista del moderno armamento ha ora riguadagnata la sua importanza, fu scelta dall'autore per epigrafe della sua interessante memoria. Dapprima egli passa in rapida rassegna la storia e la costruzione dei fucili a ripetizione occupandosi in special modo dei gradualì cambiamenti nella forma, nel peso e nella composizione dei proiettili, menziona quindi la forma sferica dei proiettili dei vecchi moschetti, la forma ovale di quelli dei fucili a ago, la cilindrica dei Chassepot, il proiettile oblungo di 6 millimetri del fucile Krag-Jorgensen adoperato dagli Stati Uniti, il proiettile cilindro-ogivale del fucile Männlicher perfezionato. Egli poi ci fornisce questi dati sopra il fucile Krag-Jorgensen (Danimarca e Svezia) che con alcune modificazioni fu introdotto negli Stati Uniti dell'America del nord come fucile d'ordinanza (1892): la lunghezza della canna misura 30 pollici, il calibro è di 0,3 pollici; quattro righe (invece di 6 come nel modello danese) in profondità delle stesse è di 0,004 pollici. Il peso del modello americano è di 9 libbre. La carica della cartuccia è di 37 grammi di polvere a grana Wettern. Il proiettile stesso è provveduto di mantello di nickel e pesa 220 grani, la velocità iniziale è 2020 piedi, la lunghezza della traiettoria non fu ancora esattamente determinata. A titolo di confronto si fanno seguire a questi dati quelli che si riferiscono al fucile tedesco modello 88: lunghezza della canna 29,4 pollici, calibro 0,311 pollici, numero delle righe: quattro, profondità delle medesime 0,005 pollici. Pesa oltre 8 libbre ed $\frac{1}{4}$. Il proiettile è munito di mantello d'acciaio; carica 33 grammi di polvere infume (Nobis) velocità iniziale 2050 piedi (misura inglese).

Premessi questi ricordi l'autore tesse una breve storia della guerra civile del Chili il cui esito tutto in danno della truppa del governo deve ascriversi al migliore armamento

dell'esercito avversario il quale era provvisto di fucile a ripetizione *Männlicher*.

Dopo il fatto d'armi di Placilla (28 agosto 1891) vittorioso per le truppe rivoluzionarie il maggior numero dei feriti venne ricoverato nell'ospedale di Sant'Agostino. Siccome le truppe governative erano armate di fucili Winchester, Comblain, Remington, Gras ed altri, così riuscì facile distinguere le ferite proprie di quelle armi da quelle prodotte dal fucile *Männlicher* a piccolo calibro.

Nelle ferite delle parti molli, così dette a setole, il canale è di forma cilindrica e quasi dello stesso diametro del proiettile. Non si scorge quasi alcuna differenza tra foro d'entrata e foro d'uscita e nessuna diversità nel modo di guarire delle due ferite. Le ferite della diafisi si presentavano spesso come prodotte da un trapano (?) tanto era netto, rettilineo e regolare il canale. Nelle epifisi, di solito, si producono fenditure. Si fa però menzione di ferite a foro delle epifisi senza scheggie e fenditure, per queste prime la guarigione si compiva per prima intenzione in dieci giorni. In alcuni pochi casi si osservarono fenomeni simili a quelli esplosivi.

Tra le ferite penetranti del petto che vennero in cura all'ospedale non accadde di osservare complicazioni di sorta, quindi non ascessi polmonali, non pleuriti purulente. L'autore però non asserisce cosa esatta quando dice che una volta le ferite d'arma da fuoco del petto contavano una mortalità così forte che si salvava appena un ferito sopra dieci. Il Billroth (*Lettere di chirurgia di guerra*) osserva con Czerny nella guerra franco-tedesca che sopra trenta casi di ferite penetranti del petto solo cinque, vale a dire 12 p. 100 terminavano colla morte.

Billroth a questo proposito cita le statistiche di Bieffel (Landshut), Maass (Nachod), Strohmeyer (Langenzalza) come pure il rapporto della guerra americana, i quali documenti mostrano la mortalità delle ferite penetranti del petto espresso rispettivamente con queste cifre: 14,1 p. 100; 33,3 p. 100, 65 p. 100; 73,1 p. 100.

Le emorragie primarie e secondarie, trattandosi di piccolo calibro e di proiettile cilindrico-conico, nelle osservazioni di

questa guerra divennero di secondaria importanza, perchè, dice l'autore, il proiettile cauterizzava (seared) effettivamente le carni, e tutta la superficie interna del canale della ferita, dopo passato il proiettile aderiva ed il canale si chiudeva spontaneamente da sé. Tale osservazione e relativa spiegazione non è ammessa da alcun altro che si sia occupato di traumi di guerra. Egli soggiunge ancora essere un fatto interessantissimo che colle osservazioni della guerra civile chilena sia risolto il grande quesito sulla frequenza delle lesioni di grossi vasi causati dal piccolo proiettile. Ammesso questo *momento umanitario* l'autore crede poterne aggiungere un altro sempre in grazia del nuovo proiettile e starebbe nella felice conformazione del canale della ferita che permetterebbe una rapida guarigione.

Benchè la relazione non sia abbastanza completa per poter rispondere adeguatamente ai problemi non ancora svelati sull'azione del nuovo proiettile, essa però ha confermato in massima la previsione teorica che colle nuove armi vi sarà maggior numero di morti e che i feriti avranno una mortalità minore. Non senza interesse poi sarà per i chirurghi un'altra osservazione che si riferisce al combattimento delle truppe dell'unione cogli indiani di Sioux (22 dicembre 1890).

In questo fatto d'armi si sono adoperati fucili Winchester e carabine Springfield a grosso calibro e proiettile di solo piombo. Le ferite erano crateriformi ed irregolari con pareti lacere, il foro di uscita non molto più ampio di quello d'entrata. Brani d'abiti, scheggie, frammenti di piombo erano spesso trascinate nelle ferite e se non venivano allontanati sollecitamente davano luogo a lunghi ed ostinati processi suppurativi i quali spesso reclamavano operazioni secondarie.

WAGNER. — Effetti del trattamento della tubercolosi articolare ed ossea delle estremità colla iperemia passiva secondo il metodo di Bier. — (*Deutsche med. Zeits.*, N. 3, 1895).

Il processo di Bier si basa sul fatto notorio e sperimentato che gli individui con iperemia passiva dei polmoni, p. es., quelli affetti da vizi della mitrale sono quasi immuni

dalla tubercolosi, e che una tubercolosi già esistente in un polmone passivamente iperemico guarisce più facilmente che in altri organi, mentre d'altra parte gli individui con polmoni anemici (stenosi della polmonale, anemia) sono esposti più che gli altri al pericolo della tubercolosi polmonale. Con questo concetto Bier negli affetti da tubercolosi ossea ed articolare delle membra ha prodotto l'iperemia passiva coll'applicare il laccio elastico al disopra della parte affetta e mantenendolo poi per settimane e mesi nella regione ammalata, e così dice d'aver ottenuto in tutti risultati straordinariamente buoni, e nella maggior parte una perfetta guarigione.

Effetti egualmente favorevoli avrebbe ottenuto Jeller, meno buoni (solo in quattro casi) Rotter.

Wagner riferisce sopra 27 casi di questa natura accuratamente osservati dal prof. Mikulickz alla clinica chirurgica di Breslavia e dallo stesso curati col metodo di Bier, in parte associato alle iniezioni di glicerina al iodoformio. In otto di questi casi si ottenne completa guarigione, in dodici notevole miglioramento, in quattro (di cui uno tuttora in corso di cura) un leggero miglioramento ed altri tre o restarono immutati oppure peggiorarono.

Il metodo in generale è più efficace se viene attuato nei primordi dell'affezione, però anche a malattia inoltrata produce sorprendenti effetti. In molti casi in cui la sola iperemia passiva restava inefficace in principio, si riusciva ad ottenere rapido miglioramento ed anche la guarigione associandovi le iniezioni di glicerina iodoformizzata. La diminuzione del dolore, che per regola si manifesta presto, come già Bier, Jeller e Mikulickz hanno fatto rilevare, permette al paziente la cura ambulatoria ed anche l'uso dell'arto ammalato, il che giova molto a prevenire le facili contratture, le anchilosi e le atrofie muscolari.

In un caso si riuscì a dimostrare con esame microscopico ed esperimenti d'inoculazione, che dopo sei mesi di questo trattamento non esistevano più nel focolaio tubercoloso bacilli capaci di colorirsi e di riprodursi.

ZAAVER — Estesa lesione del cervello senza frattura delle ossa del cranio — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 10, 1895).

È noto come spesso certi organi interni, come ad esempio il cuore, le grandi arterie del torace, i polmoni, la milza ed il fegato, possono essere lacerati da un trauma senza che di necessità vi sia frattura dello scheletro che li circonda e li contiene.

Allo stesso modo nella massa cerebrale possono trovarsi più o meno estese lacerazioni senza che vi sia la minima traccia di frattura del cranio.

In base a vari e ben noti sperimenti sopra la diminuzione di volume del cranio sotto l'azione di una pressione, sopra il suo cambiamento di forma (v. Bruns, Braun, Messerer, Trub sulla sua elasticità (Hyrtl, Tillaux, Fehzetz), l'autore spiega il fenomeno qualificandolo un effetto della pressione negativa che avviene dopo che il cranio, per la sua elasticità, ha ripreso il suo primitivo volume, mentre il liquido cerebrospinale non ha avuto ancora il tempo per occupare lo spazio da cui era stato cacciato.

Oltreché una frattura si può trovare nella sostanza cerebrale, in simili casi, anche una soluzione di continuità fatta tra il cranio e la dura, nella pia o nell'aracnoidea, oppure anche tra la pia e la sostanza cerebrale, nella quali lesioni il più delle volte ha luogo emorragia dai vasi lacerati.

Questi reperti sono interessanti specialmente per la medicina forense, quando non essendo venute in chiaro senza causa si deve pronunciarsi conscienziosamente sull'azione di una straordinaria violenza.

DITTEL — Illusioni endoscopiche. — (*Centralblatt für Chirurgie*, 1895. N. 37).

Dittel riferisce sopra un'abbondante raccolta di osservazioni riflettenti sbagli diagnostici commessi in questi ultimi 15 anni in causa di illusioni nell'adoperare il cistoscopio.

Le storie cliniche assai istruttive dei singoli casi (egli ne riporta sei di sua propria esperienza) dimostrano che egli, insuperabile osservatore, prese una volta per cicatrice l'epitelio vescicale sclerosato, un'altra volta credette di vedere un tumore dove non esistevano che delle pieghe della mucosa tumefatte e sanguinanti, altra volta gli sfuggì un papilloma racchiuso in un diverticolo, scambiò per concrezioni fosfatiche un tumore cosperso di fosfati, prese dei coaguli sanguigni per polipi, e finalmente un flemmone circoscritto della mucosa vescicale fu da lui creduto un carcinoma infiltrato. Il più interessante di questi esempi di sbagli diagnostici è il seguente:

Sopra un uomo di 35 anni si erano constatate colla cistoscopia emorragie vescicali con presenza di polipi; praticata la cistotomia soprapubica per allontanare i polipi non si trovarono che dei coaguli sanguigni. Le emorragie adunque dovevano provenire dai reni. S'introdussero allora negli ureteri due cateteri elastici le cui due estremità si fecero uscire dall'uretra, l'urina che scolava dai due cateteri fu raccolta in due vasi separati, dal catetere sinistro usciva urina limpida; quella dal destro era sanguinolenta; fu estirpato il rene destro che si mostrò carcinomatoso. Il paziente morì 6 giorni dopo questa seconda operazione. All'autopsia si trovò anche il rene sinistro colpito da carcinoma colla differenza che mentre nel rene destro la neoformazione si estendeva alla vena renale ed alla cava, nel sinistro invece il carcinoma risiedeva soltanto nel parenchima e non era ancora penetrato nella pelvi renali. Di qui la mancanza di ogni emorragia nel rene sinistro.

LUIGI A. LAGARDE. — **Polveri piriche e proiettili settici.**

— (*Med. Rec. New-York*, 22 giugno 1895).

Il volume 56, N. 17, del *New-York Med. Journ.* (22 ottobre 1892) contiene uno speciale resoconto del chirurgo generale dell'esercito degli Stati Uniti intitolato: «Puo' un proiettile settico infettare una ferita d'arma da fuoco? » Gli

esempi a-idotti in esso provano chiaramente che i proiettili, almeno quelli delle armi portatili, non sono resi asettici dallo sparo e che quando un microrganismo specifico, come p. es. quello del carbonchio, è messo su l'un proiettile il quale venga a colpire un animale sensibile, questo nella maggioranza dei casi soccombe alla specifica infezione. Gli esperimenti riferiti nel resoconto del generale chirurgo furono fatti a piccole distanze, cioè a non più di dieci piedi.

È stato più volte posto il quesito se fosse possibile ai microrganismi rimaner a'erenti ai proiettili durante e dopo la loro traiettoria all'attuale distanza di 3-600 jarde (c. 270-550 m.). Di ciò non è parola nel resoconto citato e quindi l'opera è incompleta. Il dott. Lazard, capitano chirurgo degli Stati Uniti, ha cercato di colmar la lacuna facendo i seguenti esperimenti a Fort Logan, il 10 maggio del corrente anno.

Si sparò contro cinque pecore alla distanza di 3 e 500 jarde con proiettili ad incannatura d'acciaio del peso di 230 groni e con fucile Krag-Jorgensen, calibro 30, mezzo imperiale, polvere senza fumo Peyton. Ogni proiettile, immediatamente prima dello sparo, era infettato con una cultura pura recente su agar di bacillus anthracis. Quattro pecore rimasero ferite: una di esse morì sul colpo il proiettile tirato a 500 jarde aveva lacerato i grossi vasi del collo; donde l'emorragia e la morte in pochi minuti.

Delle altre quattro pecore la 1^a riportò una ferita, a 500 jarde, sulla superficie interna del garretto destro in vicinanza della tibia passandola; la morte avvenne 6 ore dopo la ferita. Il preparato su copri-oggetti del sangue, del fegato, della milza, del cuore, colorati con soluzione acquosa di violetta genziana rivelarono il bacillo. Si fecero culture su agar.

La quarta pecora fu colpita, a 300 jarde, alla spalla sinistra: il proiettile fuoruscì dal lato destro del collo; morì al 5^o giorno dalla ferita. I preparati su copri-oggetti rivelarono la presenza del bacillo. Gli altri due animali feriti al collo, alla femore e alla gamba anteriore destra, rispettivamente, guarirono completamente.

Il suesposto dimostra evidentemente che il germe carbonchioso può essere trasportato su proiettile da gran distanza e che quindi può produrre l'infezione in animali sensibili.

Polveri settiche. — 1. *Polveri nere.* — I granuli di polvere che rimangono nella cute nei colpi a piccole distanze, dimostrano chiaramente che essa non si brucia tutta nell'atto della deflagrazione e se questi granuli si raccogliessero, si potrebbero accendere accostando loro un fiammifero in ignizione.

Si calcola che della polvere adoperata solo il 57 p. 100 si accenda e produca gas, il resto rimane incombusto e i singoli granuli agiscono da piccoli proiettili animati da una velocità capace di produrre ferite, la cui estensione e gravità varia a seconda della grossezza dei grani, della lunghezza della canna, della distanza del corpo dalla bocca, ecc.

La polvere nera generalmente impiegata è sempre contaminata da immondizie, polvere e da altre impurità e la sua setticità vien dimostrata facendo culture in gentina in tubi alla Esmarch, i quali si riempiono di colone dopo 48 ore alla temperatura ordinaria. La polvere nera sterilizzata invece fatta esplodere contro placche di gelatina o di agar nella maggior parte dei casi non produce colone: se vi si formano esse dipendono o dai microrganismi dell'aria trascinati dall'espansione del gas di combustione o da imperfetta sterilizzazione. Questa fu fatta sentire nella sterilizzatrice a vapore di Arnold per lo spazio di due ore.

Per rendere più evidente la dimostrazione che la polvere nera comune contiene microrganismi, il Lazard che seminata di germi specifici, a preferenza di bacilli antracis, nel modo seguente, la cultura usata era una vecchia su agar: le spore furono mescolate con 35 grani di polvere presi da una cartuccia della carabina Springfield, calibro 45. La carica fu versata su d'un pezzo di carta bianca e col ago di platino, previamente sterilizzato alla fiamma e poi intriso nelle culture, fu rimescolata in tutti i sensi fino a che all'ago non rimanevano più aderenti grani di polvere: si ripeté questa manovra quattro o cinque volte per ogni carica (sei in tutto).

Due scatole di Petri con agar furono messe in cassetta di filo di ferro e questi sospesi coll'intervallo di 6 pollici, l'una dall'altro. Allo sparo delle 6 cariche, alla distanza di 5 piedi, tutte le dodici placche contenevano grammi di polvere incombusta. Tenuta nell'incubatrice a 35-37° C. dopo 48 ore le placche contenevano già colonie del bacillo. Gli esperimenti fatti su conigli sparandovi contro (sulle orecchie) polvere contaminata confermarono questi riferiti. In quattro dei sei conigli i granuli non penetrarono nella cute, negli altri due essi si infiltrarono profondamente nel connettivo sottocutaneo e ammalatisi entrambi al 3° giorno, uno morì al 4°, l'altro guarì. I preparati su portoggetti fatti col sangue del cuore, della milza e del fegato e colorati colla soluzione acquosa di bleu di metilene dimostrarono la presenza del bacillo.

2. *Polvere senza fumo.* — Gli esperimenti furono fatti colla polvere senza fumo *Peyton*, ora in uso negli Stati Uniti col fucile Krag-Jorgensen. Benché si abbiano fondati motivi per credere che questa polvere sia inquinata dalle varie manipolazioni come l'antica polvere nera, pure non si ebbero mai culture introducendo grammi di essa nei vari mezzi nutritivi (brodo, gelatino, agar, ecc.). Questa polvere dà al mezzo un colorito giallastro. Sembra adunque che la polvere *Peyton* contiene una sostanza la quale inibisce lo sviluppo di certi batteri. D'altra parte se un tubo di brodo che contiene grammi di *Peyton* viene infettato con spore del *bacillus anthracis*, queste, dopo 24 ore, si sviluppano benissimo: ciò dimostra che l'azione inibitrice di essa non si estende sui germi di maggior resistenza.

Se si ripetono colla polvere *Peyton* gli esperimenti già riferiti della polvere nera, sia essa oppure sterilizzata, i granuli incombusti non fanno sviluppare, di norma, alcuna colonia. Se invece alla polvere si mescola del terreno in una proporzione dal 10 al 20 p. 100 e la si fa esplodere, allora le colonie si mostrano ed in gran numero.

Ciò avvenne in conigli contro cui si era sparato con polvere inquinata con spore di carbonchio: tanto nel sangue quanto nel fegato e nella milza si riscontrarono bacilli.

Conclusioni. — Gli esperimenti surriferiti mettono, secondo il Lagarde, il chirurgo in grado di darsi ragione del tetano, dell'edema maligno, della risipela, ecc., che non tanto raramente sogliono complicare le ferite d'arma da fuoco. Il Nimier, chirurgo dell'esercito francese, riferisce negli *Arch. de Méd. et de Pharm. militaires*, N. 25, 1894, quattro casi di tetano consecutivi alla scottatura prodotta dallo scoppio di cartucce da salve, malgrado che nel trattamento dei feriti si fossero usate tutte le cautele antisettiche. La polvere delle cartucce era l'antica polvere nera. Questi accidenti si spiegano o ammettendo un originario inquinamento della polvere, oppure, come spesso accade, ammettendo che la bocca della canna è sporca di terreno. Il Lagarde crede che i suoi esperimenti e loro risultati siano tali da dimostrare che l'infezione del tetano e dell'edema maligno possa essere trasportata con una od entrambe le vie summenzionate.

RIVISTA DI OCULISTICA

KOENIG (de Paris). — **Sulle complicazioni oculari del diabete.** — (*Revue générale d'Ophthalmologie*, N. 7, 1885).

Il diabete provoca nell'apparato visivo numerosissimi disturbi. I più frequenti sono: l'indebolimento dell'accomodazione, talvolta la paralisi; l'opacamento del cristallino. Sopra una cifra di 500 malati che l'autore ha potuto esaminare a Vichy, egli ha potuto constatare 56 volte delle lesioni oculari, tra cui 10 cataratte: tra le altre lesioni principali, ha notato 20 volte dei disturbi dell'accomodazione, due casi di gangrena delle palpebre, due glaucomi emorragici, dei quali uno susseguito da morte, due polio-encefaliti superiori croniche, di cui una seguita da morte dopo due mesi. La cataratta

diabetica è il più spesso molle, d'apparenza lattiginosa ma nelle persone avanzate in età è simile alle cataratte senili ordinarie. Fra gli accidenti che tengono dietro all'operazione, egli ha osservato soventi l'edema delle palpebre e nevralgie peri-orbitarie.

La retinite phcosurica è caratterizzata dalla presenza di piccole apoplessie e di qualche essudazione bianca. Il predominio di queste ultime ed il loro aggruppamento nella regione della macula indicano la presenza dell'albumina nell'urine. La differenza fra le due forme di retinite è allora impossibile. Questa constatazione ha una grande importanza dal punto di vista della prognosi. Se il nervo ottico è interessato, si tratta di una decolorazione o di un'atrofia senza speranza senza edema. Due annunziati affetti da atrofia non presentavano particolarità interessanti: il primo, dell'età di cinquanta quattro anni, aveva un fratello cieco in conseguenza d'atrofia; il secondo, dell'età di sei anni, aveva 57 grammi e 72 centigrammi di zucchero per litro.

R.

MIGNET. — **Delle affezioni fittenuari dell'occhio: loro frequenza, loro cura.** — (*Revue générale d'Ophtalmologie*, N. 7, 1895).

In tutte le affezioni fittenuari dell'occhio, la più grave e la più pericolosa è certamente la cheratite fittenuaria. In un interessante lavoro, l'autore dimostra che le affezioni fittenuari dell'occhio sono molto frequenti. Sopra 1000 malati, 146 fittenuari, vale a dire 15 p. 100 circa. L'affezione è più frequente nella donna che nell'uomo. Nel 3 p. 100 dei casi, si dovette ricorrere ad operazioni, come l'iridectomia per rendere un po' di vista ai antichi fittenuari; e per permettere loro di condursi da soli; 30 volte su 100, in seguito ad affezioni fittenuari si osservarono occhi patologici modificati da lesioni indelebili.

In tutti i casi che si sono presentati alla sua osservazione l'autore ha curato i malati nel modo seguente, e non ha avuto

che a lodarsi dei risultati ottenuti, tanto dal punto di vista della rapidità della guarigione, quanto per l'assenza di qualsiasi complicazione:

1° Tutti i giorni, irrigazione totale dell'occhio e dei cul-di-sacco congiuntivali, servendosi del divaricatore delle palpebre e di una soluzione di sublimato all'1 p. 5000: questa irrigazione deve essere fatta dal medico;

2° Due volte al giorno, i genitori, dopo di essersi ben lavati le mani, introducano essi stessi nell'occhio del malato un po' della soluzione di sublimato all'1 p. 5000, tiepida a bagno-maria per ciò fare si servono di tamponi di cotone idrofilo che spremono sopra l'occhio, essendo le palpebre divaricate con forza;

3° Asportare le croste d'impetigine, dappertutto ove esse si trovano, senza temere di far sanguinare, usando tamponi imbevuti nella soluzione idrargirica;

4° Se vi ha irite, mettere una goccia di atropina;

5° Applicare dopo ciascuna disintezione una medicatura a secco da rinnovarsi tutte le volte. Se si manifesta un cataratto intenso, è necessario sopprimere la medicatura e lasciare l'occhio allo scoperto.

Al trattamento locale si deve aggiungere la cura generale del linfantisimo.

Sulla diagnosi delle affezioni dell'apparato visivo nervoso negli occhi con opacità dei mezzi — R. KATZ.

— (*Revue générale d'Ophtalmologie*, N. 7, 1910).

Siccome il modo di esame della funzione dell'apparato visivo nervoso nei due occhi con opacità spesse dei mezzi rifrangenti, adoperato oggidi, è insufficiente, Katz propone in questo scopo di esaminare la sensibilità luminosa totale che dà risultati più esatti. Questo modo d'esame fu proposto da Bjerrum.

L'autore ha semplificato il processo di questo ultimo, nel senso che egli non adopera che una candela di cera, per la diffusione della luce servono le palpebre chiuse. Prima di

tutto, l'autore determina la distanza della candela alla quale l'occhio normale distingue ancora la differenza nell'illuminazione quando la fiamma è alternativamente aperta o coperta. Conosciuta questa distanza, è molto facile determinare la sensibilità luminosa totale nell'occhio malato: basta determinare la distanza alla quale l'occhio esaminato distingue ancora il cambiamento dell'illuminazione, ed il quadrato di questo numero diviso per il quadrato del primo numero (la distanza per l'occhio normale) esprime il grado della sensibilità luminosa totale dell'occhio esaminato. Con questo metodo l'autore ha fatto tre serie di osservazioni per determinare la sensibilità luminosa totale:

1° negli occhi normali; 2° negli occhi con opacità dei mezzi; 3° negli occhi con affezioni dell'apparato nervoso visivo. In un quadro egli espone il risultato delle sue osservazioni. Da questo quadro risulta che la determinazione della sensibilità luminosa totale è il mezzo migliore per distinguere l'indebolimento della vista in seguito ad opacità dei mezzi da quello occasionato da una affezione dell'apparato visivo nervoso secondo il grado della sensibilità totale si può giudicare della condizione di questo apparato, la opacità dei mezzi rifrangenti hanno poca influenza sopra questa sensibilità.

Ricerche batteriologiche sugli empiemi del sacco lacrimale — MAZER. — (*Revue générale d'Ophtalmologie*, N. 7, 1895).

Per evitare quanto più è possibile le cause di errore provenienti dalla congiuntiva o dalle fosse nasali, si deve esaminare solamente il contenuto delle suppurazioni lacrimali costituite e chiuse da ogni parte.

In tutti i casi è necessario raccogliere il pus nel centro stesso del sacco con una puntura esterna dei tegumenti.

Le affezioni designate sotto i nomi di dacriocistite flemmonosa, tumore lacrimale infiammato, tumore lacrimale, non sono che varietà dell'empiema del sacco.

Si possono attualmente riunire questi empiemi in due gruppi principali:

- 1° l'empima acuto flemmonoso;
- 2° l'empima subacuto encistico.

Il primo è prodotto da infezioni sia di streptococchi, sia di bacilli.

Il secondo è dovuto ad infezioni di stafilococchi il più spesso od anche di un bacillo patogeno.

Questi microbi sono molto soventi associati a batterii saprofitici diversi.

Ulteriori ricerche, praticate nelle stesse condizioni, dimostreranno se altri microbi intervengono nella patogenia degli empiemi del sacco. Esse potranno egualmente fornire schiarimenti sulla frequenza con cui un empiema subacuto si trasforma in empiema flemmonoso sotto l'influenza di una infezione secondaria.

Il massaggio dell'occhio. — PARENTAU — (*Revue générale d'Ophthalmologie*, N. 7, 1895).

Il massaggio dell'occhio e dei suoi annessi è un metodo terapeutico che merita di essere studiato, sperimentato ed esteso a molte affezioni.

Esercitato in modo violento ed in guisa da determinare un traumatismo, il massaggio può essere utile nelle alterazioni delle palpebre, come nelle cisti, calazii, ingorghi, ecc. Nelle affezioni oculari propriamente dette l'autore lo ritiene troppo pericoloso.

Il massaggio medicamentoso ha il doppio vantaggio di far penetrare più intimamente nell'occhio le pomate o le polveri introdotte tra le palpebre od applicate su di esse e di produrre una decongestione più rapida dell'occhio e dei suoi involucri. È soprattutto indicata nelle cherato-congiuntiviti flettuariali, nei leucomi corneali, nelle iriti, nelle episcleriti e nelle irido-coroideiti.

Il massaggio semplice, vale a dire eseguito con le dita o con strumenti speciali, senza aggiunta di medicamenti,

trova la sua applicazione tutte le volte che esistono un'alterazione muscolare da causa periferica, o disturbi della vascolarizzazione.

Questo massaggio è però controindicato nella miopia progressiva forte, nell'ipotonìa considerevole e nelle opacità cristalline incipienti.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Della flebite sifilitica. — MENDEL. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, giugno 1895).

Questa manifestazione sifilitica è molto rara; essa può osservarsi nel periodo secondario e nel terziario, ma in quest'ultimo periodo ancora più raramente che nel primo.

La flebite secondaria sopraggiunge senza causa apparente, talvolta in seguito a sforzi violenti e si localizza sia sugli arti superiori, sia sugli arti inferiori. Essa si rivela dapprima con una congestione assai intensa della regione o con strisce rosse corrispondenti esattamente al tragitto o ad un segmento del tragitto di una vena. La regione è dolorosa. In questo momento si può percepire con la palpazione l'esistenza di un cordone duro, moniliforme, scorrente sotto il dito, del tutto corrispondente esattamente alla situazione anatomica conosciuta di una vena superficiale.

Il più sovente le vene affette sono ancora permeabili, è possibile accertarsi di questo fatto comprimendo un membro alla sua radice, si vedono allora le vene interessate sporgere e gonfiarsi.

Il decorso dell'affezione è generalmente semplice: comparsa un po' repentina delle flebite, periodo di stato con in-

durimento persistente delle vene lese e scomparsa progressiva, talvolta lenta, dell'indurimento sotto l'influenza del trattamento specifico.

La flebite terziaria presenta un aspetto del tutto differente. essa si svolge nella maniera delle gomme venose, ma la sua gravità è notevole comparando tumori, simulanti un carcinoma sopraggiungenti sul tragitto delle vene.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Infusione concentrata di foglie di digitale nella polmonite. — J. BLOCH. — (*Cazette des Hopitaux*, N. 80, 1895).

L'autore ha raccolto nella sua clientela privata 31 osservazioni di polmonite, trattata con la digitale, e, stando agli effetti prodotti da questa medicazione, egli emette le conclusioni seguenti:

1° La digitale adoperata a piccole dosi (50-75 centigrammi in ventiquattro ore) non ha alcuna azione sul polso e sulla evoluzione delle malattie acute del polmone;

2° Le infusioni forti di digitale proposte da Petresco nelle affezioni polmonari acute (4 a 8 grammi nelle 24 ore) non solo non sono nocive, ma esercitano, al contrario, una benefica azione sull'evoluzione della malattia. Adoperata fin dall'inizio, questa medicazione fa talvolta abortire l'affezione. Se dopo 8 o 9 grammi di foglie di digitale in infusione, non si notano modificazioni del polso e della temperatura, fa d'uopo interrompere il trattamento per uno o due giorni fino alla produzione dell'effetto cumulatore di questa sostanza. Il rallentamento del polso avviene nella maggior parte dei casi prima dell'abbassamento della temperatura. Se la caduta della febbre precede il rallentamento del polso, è necessario cessare

l'amministrazione della digitale. L'abbassamento della temperatura prodotto dalla digitale non è passeggero, ma duraturo;

3° Il rallentamento della respirazione osservato da Petresco, non è stato osservato dall'autore; nella maggior parte dei casi, al contrario, vi era acceleramento della respirazione. Questi fatti concordano con quelli di Traube. È probabile che l'eccitazione del pneumogastrocnico provocata dalla digitale cagioni il rallentamento del polso con acceleramento della respirazione;

4° Le infusioni di foglie di digitale sono molto meno tossiche delle foglie stesse, perchè la loro parte più tossica, la digitossina, è insolubile nell'acqua;

5° Le controindicazioni all'uso delle infusioni forti di digitale sono: a) l'età giovane, al disotto di un anno in cui è difficile di seguire il polso e l in cui la digitale provoca spesso disturbi gastro-intestinali; b) la vecchiaia, in cui la digitale ha un'azione molto incostante. nei maschi al disopra di sessanta anni, la digitale produce una aritmia del polso fin dall'inizio, ciò che è di cattivo augurio nei vecchi affetti da ipertensione.

Bloch cita l'opinione di Penzoldt: fa d'uopo evitare l'amministrazione della digitale a dosi deboli durante settimane. Una tale medicazione non ha, in generale, effetto favorevole, ma nuoce, al contrario, soventi. È necessario procurare di ottenere lo scopo il più presto possibile, ed una volta raggiunto, si deve interrompere la medicazione. Fa d'uopo vedere il malato almeno una volta al giorno ed anche due per poter afferrare il momento propizio per cessare l'amministrazione della digitale.

HARRISON CREECH. — **Trattamento delle ragadi anali** —
(*Brit. Med. Journ.*, 20 luglio 1895).

Il trattamento delle ragadi può essere palliativo e radicale.

a) *Palliativo*. — Se la ragade è relativamente di data recente, se le fibre muscolari dello sfintere non sono allo sco-

perto e non esiste seno fistoloso, si può sperare la guarigione mediante medicine. Il ventre dev'essere tenuto ubbidiente con un lassativo: un cucchiaino da tè della confezione di senna preso di buon mattino è utile; anche le capsule contenenti 15 a 30 gocce d'estratto fluido di cascara sagrada possono con vantaggio impiegarsi prima d'andare a letto. L'ano dev'essere lavato sera e mattina con acqua e sapone e per pulirlo in nessun modo deve usarsi la carta, a questo scopo deve servire una morbida spugna o un batuffolo di cotone bagnato. Esternamente possono prescriversi due pomate, l'una emolliente, l'altra astringente, da applicarsi la prima dieci minuti prima delle sedute, la seconda durante la notte. È meglio che gli ammalati si servano del proprio dito per applicare queste pomate anziché di uno dei tanti introduttori d'unguento: la cosa del resto è facilissima, poiché la ragade è proprio sull'orificio anale. Una buona pomata rinfrescante è questa: vaselina grammi 30 con mentina centigrammi 30; per quella astringente si può impiegare il solfato ferroso (50 centigrammi) o l'acido tannico (1 grammo) su 30 grammi di eccipiente. Un'altra pomata molto utile è la seguente: acido fenico liquido, gocce 15, canfora rasa 50 centigrammi, vaselina grammi 30.

b) *Radical, operativo*. — Se il trattamento palliativo non è riuscito, se la ragade è antica, se esiste seno fistoloso o l'esposizione delle fibre muscolari è meglio ricorrere subito a quello radicale operativo. Due giorni prima dell'operazione si dia un leggero purgante e il mattino stesso, poco prima che questa si compia, si lavino le intestina con una pinta (mezzo litro) d'acqua calda. Eterizzato l'infermo e messolo in posizione di litotomia perineale, lo sfintere è dilatato con riguardo. Si esamina l'ulcera soprattutto per assicurarsi se esistono seni fistolosi. Se questi esistono, si spaccano, in caso contrario s'introduce nel retto uno speculum e si pratica un'incisione nel per mezzo dell'ulcera. L'incisione deve cominciare sulla mucosa mezzo pollice di là dall'ulcera e terminare sulla cute anche mezzo pollice al di qua di essa. La profondità dell'incisione dev'essere tale da dividere lo sfintere esterno, il che ordinariamente si ottiene facendo pene-

trare il bisturi un terzo di pollice circa. Dopo l'incisione mediana, colle forbici si escide un piccolo lembo dei due margini, altrimenti questi si sovrappongono l'uno all'altro e ciò ostacola notevolmente la guarigione. Con una striscia di lint spalmata di una pomata all'eucalyptus ed introdotta nell'incisione, un piumacciolo di cotone asettico e una fasciatura appropriata si termina l'operazione. L'ammalato deve tenere la posizione supina per 15 giorni, e, come in tutte le operazioni sul retto, la ferita dev'essere lavata e medicata sera e mattina. Per aprire l'alvo, al quinto giorno si può dare un po' d'olio di ricino. Concesso all'ammalato di levarsi di letto, egli potrà passeggiare un pochino ma deve evitare di sedersi prima della chiusura completa della ferita. Nulla ostacola tanto la guarigione di una ferita rettale quanto la congestione prodotta dallo star seduti.

G. G.

La bromurazione continua negli epilettici. — FÉRÉ. —
(Journal de Médecine et de Chirurgie, luglio 1895.)

Il dottor Féré ritiene necessario continuare per molto tempo la somministrazione del bromuro negli epilettici, anche quando sembrano completamente guariti. Egli cita vari fatti, i quali dimostrano questa necessità e specialmente quello di un malato che ha avuta una sospensione apparente di dodici anni degli accessi convulsivi. Per la durata di dieci anni dopo l'ultimo accesso, egli ha continuato a prendere il bromuro di potassio. Convinto di essere guarito, egli ha cessato allora di prendere il medicamento. La sospensione ha durato ancora due altri anni, poscia egli è stato ripreso da accessi frequenti che non cessarono che dopo un anno di bromurazione a dosi elevate.

Quindi fa d'uopo attribuire ai bromuri un'azione sospensiva piuttostochè un'azione curativa. Senza dubbio si possono citare numerosi esempi di malati, i quali, dopo aver visto scomparire i loro accessi sotto l'influenza di una bromurazione prolungata, hanno potuto impunemente abban-

donare la cura per anni; ma questo è un risultato che non si può prevedere, né promettere.

Se la continuità della bromurazione è di un'utilità incontestabile, si può dire che essa è inoffensiva quando è convenientemente diretta. La bromurazione non può essere efficace se non è ben tollerata; ma questa tolleranza è maggiore di quanto generalmente si ammette, e molti individui sopportano dosi quotidiane di 20 e più grammi senza inconvenienti. Ora, eccezionalmente soltanto si è obbligati ad usare tali dosi per ottenere la sospensione degli accessi.

Raramente si osservano fenomeni di depressione del sistema nervoso molesti od inquietanti che non sieno legati a disturbi gastrici od intestinali. A questi disturbi si può apporre l'antisepsi intestinale (naftolo e salicilato di bismuto).

Quanto agli accidenti cutanei che sono già in parte scongiurati con l'antisepsi intestinale, essi sono prevenuti con successo quasi costante con l'antisepsi cutanea ottenuta coi bagni di sublimato, d'acido borico o con le polverizzazioni boriche.

È interessante rammentare che gli accidenti bromici sono prodotti da tutte le condizioni depressive dell'organismo ed in particolare dal freddo, dalle emozioni tristi, dai traumatismi, ecc., e che perciò in queste condizioni i malati devono essere specialmente sorvegliati.

RIVISTA D'IGIENE

Avvelenamento per carni malate — *Brit. Med. Journ.*,
29 giugno, 1895):

È stata nuovamente richiamata l'attenzione sugli avvelenamenti per ptomaine per l'insorgere di essi recentemente in Inghilterra. A Leicester 22 persone ammalarono seriamente, uno anzi morì, per aver mangiato carni conservate.

A Larne (contea di Antrim) un uomo comprò un sabato della carne di vitello e dopo averla divisa con due altre fatiche la mangiò l'indomani. Il lunedì circa 12 persone che avevano mangiato di quella carne si ammalarono in modo allarmante: uno morì e le altre guarirono lentamente.

Come è noto l'avvelenamento per ptomaine o toxalbumine prodottesi nei processi putrefattivi nello sviluppo dei microbi, può occorrere sotto due forme. L'alimento può essere infetto da microrganismi, i quali, inghiottiti, possono sviluppare prodotti tossici nell'interno del corpo o pure esso li contiene già prima del suo consumo. I risultati son differenti: dimostranti i casi si hanno fenomeni tossici ma mentre nell'ultimo questi insorgono rapidamente, simulanti un avvelenamento chimico, come infatti esso è, nel primo invece esiste sempre un periodo più o meno lungo d'incubazione. Devesi anche notare che mentre la cottura dell'alimento è una protezione contro i microrganismi contenuti, essa non è assolutamente protettiva contro la ptomaine già prodotta.

Le osservazioni fatte in Inghilterra hanno attribuito questi effetti tossici più all'ambiente in cui trovavasi la carne che ad una malattia della carne stessa: le ricerche fatte in altri paesi sembrano avere stabilito l'opposto. Recentemente sono state pubblicate in Francia due interessanti memorie su questo argomento, una del dott. Vallin e l'altra dei dottori Darde e Viger comparse negli *Arch. de Méd. et de Pharm. militaires* (giugno 1896): quest'ultimi credono che riguardo alla carne di vitello, la salute dell'animale prima ed all'epoca della mattazione abbia molta parte nello sviluppo dei fenomeni tossici. Le considerazioni di Darde e Viger sono state fatte in seguito ad un'epidemia osservata in alcuni reggimenti francesi.

Il Gartner ha proposto di dividere le carni tossico-infettive in due classi: 1° carni sane le quali son divenute pericolose a causa del tempo e dell'ambiente di loro conservazione, 2° carni malate pericolose fin dal principio. A queste due classi potrebbesi aggiungerne una: 3° carni di animali malati, le quali benché innocue a principio, diventano velenose dopo un periodo di tempo che varia dalle 24 alle 72 ore.

La comunicazione di Vallin fatta all'Accademia di medicina di Parigi (28 maggio) è più specialmente intesa a elucidare le condizioni nelle quali può trovarsi il vitello durante la vita, le quali rendono la carne nociva. È noto, egli dice, che la carne d'un vitello troppo giovane produca diarrea: ciò comunemente viene spiegato ammettendo che la carne è indigeribile, lassativa, facilmente decomponibile. Queste sono asserzioni non spiegazioni. Gli animali si mangiano troppo giovani perché pochi giorni e poche settimane dopo la nascita essi son morti di malattia o son stati uccisi poche ore prima che la morte avvenisse.

Le due malattie virulente, settiche che uccidono i vitelli poco dopo la nascita sono: 1° septo-piemia acuta o cronica prodotta dalla flebite del cordone ombelicale e 2° la diarrea settica o pneumo-enterite infettiva.

1° La piemia causata dalla flebite del cordone ombelicale s'osserva dal 4° al 15° giorno dopo la nascita ed è caratterizzata da artriti suppurative. Ordinariamente i vitelli sono uccisi o in extremis o quando ogni speranza di guarigione è perduta. Alcune volte la piemia è cronica e l'animale muore dopo parecchi mesi. Nei casi di questa specie una maggiore quantità di ptomaine o toxalbumina può accumularsi nell'organismo: la cottura non le modifica e così può avvenire che 6 o 24 ore dopo l'ingestione della carne possano insorgere fenomeni simulanti il cholera nostras. Nei casi d'infezione microbica, i fenomeni morbosi compaiono due o tre giorni e rassomigliano piuttosto a quelli dell'ileotifo.

2° La diarrea settica o pneumo-enterite infettiva è forse un'espressione che comprende parecchie malattie caratterizzate da diarrea fetida e sanguinolenta, bronco-pneumonte lobulare con infarti emorragici e pleurite, e da emorragie sottocutanee e intraorganiche. Sia essa oppure no prodotta da un bacillo specifico, e trasmissibile mediante inoculazione e Van Ermengen ha provato che una cultura dei bacilli in essa trovati somministrata col latte ad un vitello sano, produce al 3° giorno una grave enterite emorragica. È stato anche dimostrato che una cultura sterilizzata di detti bacilli introdotti nello stomaco d'una cavia ne produce la morte in

poche ore con enterite emorragica ed epatizzazione polmonare. Qualunque sia la sua natura, i veterinari del Belgio hanno stabilito che la maggior parte dei casi di avvelenamento per carni di macelleria sono prodotti da carni di animali morti in seguito ad una enterite non ancora ben definita e che va sotto il nome di *diarrea dei ratelli*.

Di un falso aceto contenente acetato di zinco. — (*Cherue internationale des falsifications*, agosto, 1895).

La falsificazione di cui si tratta, avvenne nel Belgio e l'aceto, cui si riferisce, fu esaminato dal sig. L. Gimet.

Detto aceto era stato sequestrato presso un fornitore militare per ordine di un capo battaglione, cui era venuto il sospetto che aceto non fosse, ma un qualche pericoloso intruglio. Quindi, prima di permetterne la distribuzione, si volle coll'analisi chiarirne la natura e accertare che fosse innocuo.

In conseguenza di tale precauzione fu evitato il pericolo di più o men gravi intossicazioni negli individui cui fosse toccato di ingerire una certa quantità del liquido sospetto.

Ed eccone ora la composizione:

Analisi dell'aceto. — Questo liquido, di un colore giallo rossastro, aveva sapore prima acido, poi molto astringente e la densità = 1030, a $+ 15^{\circ}$.

1° La presenza di destina fu svelata da precipitato fioccoso, abbondante, che si ebbe nel liquido per aggiunta di alcool a 90° ;

2° Vi fu accertata una proporzione notevole di fosfati per via del precipitato giallo che si ottenne dalla soluzione nitrica delle ceneri versata in un eccesso di soluzione nitrica di molibdato ammonico;

3° L'assenza di tartrato acido di potassio concorreva a dimostrare come non si trattasse di un aceto di vino, ma di un aceto di birra;

4° Il liquido, dopo neutralizzato, dava con solfidrato ammonico posatura bianco grigiastro di solfuro di zinco.

Si esegui il dosamento dello zinco precipitandolo allo stato di solfuro; disciogliendo il solfuro con acido cloridrico puro, riprecipitandolo dalla soluzione cloridrica con carbonato di sodio, e, infine, raccogliendo il carbonato di zinco e, dopo lavato e seccato, calcinandolo in crogiuolo di porcellana.

Il peso dell'ossido di zinco rimasto fu di grammi 9,60 in rapporto ad un litro dell'aceto. Espresso quest'ossido in zinco metallico o in acetato di zinco, corrisponderebbe rispettivamente, per ogni litro d'aceto, a

grammi 7,703 di zinco metallico;
21,687 di acetato di zinco.

Conclusione. — L'aceto analizzato era, in conseguenza, non solo falsificato perchè proveniente da birra, ma conteneva altresì tal proporzione di acetato di zinco da riuscire, se non assolutamente tossico, certo dannoso.

Il sale di zinco non era stato aggiunto per frode, e neppure proveniva da immistione commessa per errore o per malevolenza, ma vi era prodotto naturalmente da corrosione del recipiente che conteneva l'aceto. La proporzione di detto sale poteva quindi aumentare ancora col tempo per azione del rimanente acido libero, ed è ovvio rendersi conto degli sconcerti cui avrebbe potuto dar luogo l'ingestione di siffatta derrata alimentare.

NIKOLSKI. — Sulle condizioni dei microrganismi patogeni penetrati nelle diverse stoffe del vestiario. — (*Zentralblatt für Chirurg.*, N. 5, 1895).

L'autore nelle sue ricerche si è prefisso lo scopo di stabilire in qual grado le proprietà fisiche delle diverse stoffe possono costituire condizioni favorevoli alla conservazione e sviluppo di germi patogeni di cui sia già infetto un vestito; e gli esperimenti attuati con questo intento fecero vedere che le stoffe grossolane, dure e porose, come sarebbero per esempio il panno col quale si confeziona il vestiario del soldato, sono capaci di conservare la vitalità dei microrganismi introdottivi, più a lungo delle stoffe lisce ed impermeabili.

Nikolski spiega questo fatto ammettendo che le stoffe grossolane e porose possono appropriarsi più umidità e trattenerla nel loro interno più lungamente che i tessuti fini.

Inoltre egli fa osservare che le stoffe già infette se vengono custodite in luogo illuminato, danno all'esame batterioscopico un numero di colonie minore di quelle stoffe che furono tenute in luogo privo di luce. Nelle prime la vitalità dei microrganismi si spegne assai più presto. Adunque la possibilità dell'esistenza più o meno prolungata dei patogeni microrganismi (l'autore si è occupato nelle sue ricerche dello stafilococco aureo, dei batteri del tifo addominale e del bacillo del colera) dipende in buona parte, *ceteris paribus*, dalla costituzione e dalle fisiche proprietà delle stoffe stesse del nostro vestiario.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

WILLIAM MOOR e NATHAN RAW. — **Il nuovo antidoto dell'avvelenamento per oppio** — (*Brit. Med. Journ.*, 22 giugno e 13 luglio 1895)

Studi speciali e speciali esperimenti durati due anni hanno convinto il dottor Moor che il permanganato potassico è il vero antidoto dell'oppio e suoi alcaloidi, specialmente della morfina.

Mentre da lungo tempo è noto che la morfina è immediatamente ossidata dal permanganato trasformandosi quest'ultimo in biossido di manganese idrato, niuno aveva pensato che la morfina ossidata è resa innocua, completamente priva d'ogni proprietà venefica. Si potrebbe obiettare che il contenuto dello stomaco riducendo il permanganato lo renda inadatto a servire da antidoto, ma il Moor ha provato che

una soluzione di permanganato decompone quella di morfina infinitamente più presto che esso sia decomposto dagli albuminoidi. Una dimostrazione evidentissima di ciò è data dal mescolare 250 grani di bianco d'uovo con un'oncia d'acqua cui si aggiunge 1 grano di solfato di morfina ed 1 grano di permanganato sciolto in un'oncia d'acqua. Dopo aver accuratamente agitato la miscela, neppure la più piccola traccia di morfina può essersi svelata. Ciò prova che le molecole dell'antidoto hanno istantaneamente azione elettiva su quelle di morfina senza essere ostacolate dall'albumi, benché la quantità di questo sia di gran lunga superiore a quella della morfina. Si fa notare che 1 grano di permanganato ossida esattamente 1 grano di morfina.

Gli esperimenti del nuovo antidoto sono stati eseguiti dal Moor sulla sua stessa persona, pensando alle gravi difficoltà che essi presentano negli animali. È ben noto che gli animali inferiori possono impunemente ingerire quantità enormi di questo veleno. H. C. Wood e David Cerna hanno dato ad un cane del peso di 15 $\frac{1}{2}$ kg. 2 $\frac{1}{2}$ gr. di morfina senza alcun inconveniente. Caswell ne dette 1,11 gr. per bocca e 0,78 ipodermicamente senza alcun risultato: i cani poi vomitano subito dopo l'ingestione del veleno. Il Moor ha anche scoperto che nei conigli la morfina data per la via ipodermica (1 grano) produce profonda narcosi mentre per bocca (5 grani) non ha alcuna azione. Tutto ciò prova che le virtù antidotali d'un agente terapeutico debbono studiarsi solo nell'uomo.

Il dottor Moor essendo molto suscettibile all'azione dei narcotici si creò un buon soggetto di esperimento. Egli prese una volta (9 gennaio 1894) un'ora dopo una lieve cena alla presenza di molti medici di Nuova York, 3 grani (c. 19 cgr.) di solfato di morfina e immediatamente dopo 30" 1 grano di permanganato potassico, 1 grano di più dello strettamente necessario. Il dottor Moor era sicurissimo dell'effetto dell'antidoto perché egli sapeva che l'assorbimento anche di $\frac{1}{4}$ di grano di morfina non avrebbe mancato di addormentarlo. Il 20 gennaio ne prese, due ore dopo la colazione, altri 5 grani (circa 35 cgr.) cui fece seguire 8 grani di permanganato in soluzione acquosa e non ebbe a risentirne alcuna molestia.

Nei casi d'avvelenamento per sali di morfina, 8 o 10 grani (0,5 — 0,6 gr.) dell'antidoto sciolti in una pinta ($\frac{1}{2}$ litro) d'acqua debbono essere dati in una volta e ripetuti con intervallo di $\frac{1}{2}$ ora, due o tre volte. Nei casi poi d'avvelenamento colla morfina in sostanza o con oppio e suoi preparati, è cosa conveniente acidulare la soluzione antidotale con uno o due cucchiaini da the di acido solforico diluito o con aceto bianco (non rosso) con che la poco solubile morfina vien trasformata nel solubile solfato od acetato. Naturalmente la quantità dell'antidoto deve corrispondere a quella del veleno. Se il paziente non può inghiottire, il Moor consiglia, per non aumentar la congestione cerebrale, sempre crescente, coll'uso della pompa gastrica, di introdurre nell'esofago per la via del naso un catetere di gomma rigido, il quale è unito, mediante un tubo molle, ad un imbuto di vetro e versar in questo la soluzione dell'antidoto. Il Moor consiglia anche di continuare di tempo in tempo una debole soluzione dell'antidoto (per esempio 1 grano in un bicchiere d'acqua) pur essendo sicuri che tutto il veleno è reso inerte.

Il permanganato potassico non solo è efficace per la via della bocca ma ancora usato ipodermicamente. Benché esso sia in parte decomposto dai tessuti sottocutanei pur esso sa trovare nel sangue circolante la morfina in mezzo agli albuminoidi. Il Moor ha raccolto finora 35 casi d'avvelenamento per oppio trattati con successo col permanganato potassico. In parecchi rincontri l'antidoto era stato somministrato molte ore dopo l'ingestione del veleno.

A controllo di quanto ha esposto, il Moor ha studiato l'azione del permanganato su altri alcaloidi e su veleni organici. Esso, anche dopo un contatto di parecchie ore, non ha azione ossidante sull'atropina, iosciamina, ioscina, cochina, aconitina, veratrina, pilocarpina, muscarina, caffèina e sul fosforo. Inoltre esso cede il suo ossigeno più prestamente alla materia albuminoide che alla stricnina, all'acido ossalico, ai preparati di colchico, al cianuro di potassio. La prima condizione perchè il permanganato agisca da contravveleno è che esso operi all'istante sulla sostanza tossica per ossidarla e sarebbe irragionevole amministrarlo non conoscendo la

quantità delle sostanze albuminoidi contenute nello stomaco del paziente ad un dato momento. Questa condizione non è necessaria nè per la morfina nè per l'eserina, poichè il permanganato è capace di trovarsi in mezzo ad altre sostanze organiche, come albumina e peptoni. Questo fatto lo rende il positivo antidoto dell'oppio e della fava di Calabar.

Il dottor Raw, dell'infermeria reale di Dundee, a conferma di quanto ha scritto il dottor Moor riferisce 5 casi d'avvelenamento per oppio trattati col permanganato di potassio. Il 1° riguarda una donna di 27 anni portata all'infermeria in profonda narcosi per aver bevuto 2 dramme (c. 8 gr.) di laudano. Le fu lavato lo stomaco col liquido di Condy (2 oncie in una pinta d'acqua) finchè le acque di lavaggio riuscirono quasi incolori: le si propinarono inoltre 2 oncie di soluzione di permanganato ogni ora per quattro ore. Si praticò anche la respirazione artificiale. Guarigione. Gli altri 4 casi rassomigliano al riferito e in tutti si adottò il medesimo trattamento: gli infermi guarirono tranne uno.

VARIETÀ E NOTIZIE

Suicidio e pazzia nell'esercito. — (*Militärarzt.* N. 7 ed 8, 1895.)

I giornali ci informano in questi ultimi tempi sopra un gran numero di suicidi nell'esercito francese; ad attenuare l'importanza di questo fatto la *France militaire* fa seguire a questa notizia le singole opinioni dei più celebrati medici sullo stato psichico del soldato.

Indubbiamente si sono verificati in questi tempi numerosi suicidi nell'esercito, ma se si confrontano le cifre assolute con quelle dell'anno precedente si troverà un aumento quasi insignificante.

Il numero dei suicidi nell'esercito francese è minore che negli altri Stati. I più numerosi suicidi si contano nell'esercito tedesco, specialmente nel prussiano.

In Francia i suicidi sono più frequenti nel primo anno di servizio. Ciò si spiega facilmente: soltanto nei primi mesi le reclute soffrono di certe contrarietà alle quali più tardi finiscono per abituarsi.

Il suicidio è assai spesso epidemico. È notorio il fatto che in sei giorni si suicidarono quattro sentinelle. Pare che sotto certe circostanze si diffonda in modo contagioso una idea delirante che spinge irresistibilmente gli individui a darsi la morte.

Dalle autorità mediche è ammesso in generale tanto nella popolazione civile che in quella militare un accrescimento dei casi di pazzia. Il medico capo della prefettura di Parigi dott. Paul Garnier, constatò negli ultimi 14 anni un aumento nelle malattie mentali circa del 30 p. 100.

Il dott. Rigal medico capo dell'ospedale militare di S. Martin constatò da parte sua un ragguardevole aumento dei casi di pazzia e di paralisi progressiva nell'esercito. Mentre 14 anni fa fra tutti i militari si contavano soli 84 alienati, ora stando ai dati ufficiali forniti dal ministero della guerra, il numero degli alienati sarebbe di 213.

Secondo i computi di Rigal il numero maggiore degli alienati è fornito dall'artiglieria, esso numero va diminuendo per le altre armi con questa successione: fanteria, cavalleria, treno e guardia repubblicana.

Lo strapazzo fisico e psichico è tanto nella popolazione civile che nella militare la causa dell'aumento delle pazzie.

Il modo con cui è ripartito il servizio pel soldato francese dimostra come si fanno succedere senza le opportune pause le ore per l'esercizio di marcia, di tiro, di ginnastica e quello d'istruzione teorica e pratica. In alcuni reggimenti la truppa non riposa mai per tutto il giorno. Il rapporto dura tutto il mattino, agli ordini dei colonnelli si fanno succedere le spiegazioni dei tenenti colonnelli, le disposizioni dei maggiori, dei capitani, degli ufficiali subalterni e dei sottufficiali. Spesso s'incorre in gravi irregolarità.

Il numero dei suicidi non di rado cresce all'epoca del licenziamento della truppa. Molti soldati sedotti dalla prospettiva dei premi rimangono nelle file contraendo nuove ferme, ma poi si pentono quando essi perdono i loro vecchi camerati.

Società italiana di laringologia, otologia e rinologia.
In memoria di Wilhelm Meyer.

In Inghilterra si è costituito un comitato, presieduto dal dottor F. Semon, allo scopo di raccogliere offerte di medici e profani all'arte salutare per onorare con un monumento da erigersi a Copenaghen la memoria di **Wilhelm Meyer**. Questo comitato, al quale si degno accordare il suo patronato S. A. R. la principessa di Galles, ha ricevuto un'accoglienza favorevole non solo in Danimarca, patria dell'illustre scienziato, ed in Inghilterra, ma anche nelle altre nazioni. Dal comitato medesimo furono fatte premure al professor V. Grazi, presidente della Società italiana di laringologia, rinologia ed otologia, perchè anche presso di noi si raccogliessero offerte per onorare colui che tanto contribuì al progresso della rino-otologia. Ben volentieri fu accettato tale incarico, ed è perciò che il presidente, sentito anche il parere dei componenti il consiglio direttivo della società sopra ricordata, ha deciso di aprire a tale scopo una sottoscrizione.

Per raccomandare il buon esito della sottoscrizione medesima crediamo inutile ricordare i meriti scientifici del Meyer, che, circa 27 anni or sono, scoprendo le vegetazioni adenoidi rendeva un immenso servizio alla scienza ed alla umanità. Infatti la cura razionale di queste neoplasie contribuisce a salvare molte persone appartenenti specialmente all'infanzia dalla sordità e da tutte le cattive conseguenze di una difettosa respirazione nasale.

Le offerte potranno essere dirette al tesoriere della Società italiana di laringologia, otologia e rinologia: sig. dottor Francesco Egidi, via di Pietra, 70, Roma.

NECROLOGIA

LUIGI PASTEUR.

Il giorno 28 settembre u. s. morì a Garches, in età di 72 anni, Luigi Pasteur, celebre professore di scienze fisico-chimiche-naturali, indefesso lavoratore e fortunato scopritore di utili verità, genio benefico degno di succedere direttamente a Jenner per i risultati ottenuti nella cura contro la rabbia e nella immunità con le vaccinazioni antiebrionchiose.

Quest'uomo, veramente straordinario, perfezionò l'idea jenneriana trasformando con vari mezzi i *virus* in vaccini, ma specialmente con l'attenuazione attraverso organismi animali; completò la vittoria contro la generazione spontanea; e per primo dimostrò che i microrganismi sono causa dei processi di fermentazione, di putrefazione e dello sviluppo delle malattie infettive.

La microbiologia, poca cosa prima di Pasteur, divenne scienza pel suo lavoro assiduo di cinquant'anni e le memorande scoperte di Giuseppe Lister sulla medicazione antisettica e di Roberto Koch sulle malattie infettive, divennero possibili per opera sua.

Questo grande scienziato non solo riuscì a rendere immuni con le vaccinazioni di *virus* attenuati gli animali contro e rie malattie (mal rosso dei suini, carbonchio ematico), ma pure ad impedire lo sviluppo della rabbia nell'uomo morsa da animali arrabbiati.

Pasteur godeva già in vita fama mondiale e di ciò il grande uomo ebbe parecchie testimonianze; non solo per le splendide e rarissime onorificenze ottenute, ma anche in occasione della sottoscrizione per la creazione dell'istituto che porta il suo nome, a cui concorse tutto il mondo civile, e della feste pel suo giubileo nel 1892.

Il discorso di Pasteur al Presidente della Repubblica per l'inaugurazione dell'Istituto è veramente ammirevole, specialmente per la chiusa, che rivela il suo cuore nobilissimo ed umanissimo.

« Due leggi contrarie, egli disse, sembrano oggi in lotta: una legge di sangue e di morte, che immaginando ogni giorno nuovi mezzi di combattimento, obbliga i popoli a tenersi sempre pronti alla guerra, e una legge di pace, di lavoro, di salute, che non pensa ad altro che a liberar l'uomo dai flagelli che lo insidiano.

« Una non cerca che le conquiste violente, l'altra non vuole altro che il bene dell'umanità. Questa fa più conto di una vita umana che di tutte le vittorie; quella sacrificerebbe centinaia e migliaia di esistenze all'ambizione di un solo.

« La legge della quale noi siamo gli strumenti cerca anche attraverso alle carneficine di portar sollievo alle funeste conseguenze della legge di guerra. La cura delle ferite condotta secondo i nostri metodi antisettici, può preservare migliaia di soldati ».

Lo scienziato illustre ora riposa nella sua grande patria, ma la gloria di lui non ha confine.

CLAUDIO SFORZA.

Il 14 ottobre, moriva in Torino il dott. **Giovanni Astesiano**, tenente colonnello medico. Era nato in Carcare (Savona) il 24 maggio 1844. Entrato nel corpo sanitario come medico aggiunto il 24 maggio 1866, fece la campagna di quell'anno.

Era colto e distinto medico, di carattere aperto e gioviale, tutto affetto per gli amici e per i malati.

Era dal 13 dicembre 1894 direttore dello spedale militare di Torino, e mentre in questa importante posizione le sue belle doti della mente e dell'anima gli avevano già acquistato in poco tempo la simpatia e l'affetto generale, mentre gli sorridevano le intime gioie della famiglia, che da meno di due anni si era formata, lo colse improvviso ed inesorabile male.

Cessava di vivere giorni sono in Cagliari, sua patria, il maggiore medico della riserva cav. **Stefano Fadda**. Nato il 26 febbrajo 1824, il Fadda entrò a 24 anni nel corpo sanitario. Fece le campagne 1848, 1849, 1855-56 (Crimea), 1859, 1860-61. Si trovò presente al fatto d'armi di S. Martino (24 giugno 1859) pel quale il 6° reggimento a cui apparteneva ebbe la medaglia d'oro al valore militare. Egli stesso per la sua brillante condotta fu decorato della medaglia di bronzo. Era in riposo fino dal 17 luglio 1876.

Registriamo pure con dolore la morte di uno dei più illustri veterani della medicina militare, il barone **Ippolito Larrey**, medico ispettore della riserva dell'esercito francese.

Era nato nel 1808, dal barone Giovanni Domenico Larrey, il celebre medico, e più che medico, amico, di Napoleone I.

Entrò al servizio militare nel 1828; nel 1859 era medico in capo dell'armata francese in Italia. Quivi esperimentò per il primo il trasporto dei feriti sulle strade ferrate. Era in riposo fino dal 1872.

Numerosissime sono le pubblicazioni scientifiche di Larrey. Numerosi e cospicui i suoi gradi e titoli accademici ed onorifici. Affezionato alla causa imperiale, fu uno dei sostenitori del partito bonapartista in Francia. L'ultima, e forse la più voluminosa e faticosa, delle sue opere è il libro su Letizia Ramolino, la madre di Napoleone, alla quale, già cieca ed accasciata per la catastrofe del figlio, egli giovanetto fu condotto qui in Roma, come a devoto pellegrinaggio, dal padre suo. Fino d'allora egli concepì il desiderio di tessere la storia della modesta e virtuosa *madre dei re*; e a quest'opera, pubblicata nel 1889, dedicò tutti i pochi ozi della lunga carriera, tutta l'attività della sua vecchiezza.

Il Direttore

Dott. **STEFANO REGIS** maggior generale medico ispettore.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

OSSERVAZIONI

SOPRA

OTTANTANOVE ERNIE INGUINALI

operate nella R. Clinica Chirurgica di Padova

(Prof. Bassini)

dal dicembre 1894 al giugno 1895

per il capitano medico Dott. **Pietro Pimpinelli**
assistente onorario

Distruggere il sacco erniario, chiuderne l'apertura e ricostituire il canale inguinale sul tipo di sua conformazione normale, adatta cioè naturalmente e nel miglior modo a sopportare la pressione endoaddominale -- tale è il concetto generale del metodo del prof. Bassini per la cura radicale dell'ernia inguinale. Questo metodo è ormai così generalmente conosciuto e così diffusamente adottato che non starò a descriverlo per intero; piuttosto accennerò ad alcuni particolari di tecnica secondo quanto ho veduto praticare nella Regia Clinica Chirurgica di Padova. Di questi particolari alcuni sono necessari all'esatto e sollecito compimento dell'atto operativo, altri sono indispensabili per evitare tristi accidenti durante una parte dell'operazione.

Separazione del sacco e del cordone dal cremastere, isolamento del sacco. — Dopo di aver distaccato e sollevato sacco e cordone insieme al loro inviluppo cremasterico,

colle dita o con una pinza si lacera longitudinalmente e per un breve tratto il cremastere in vicinanza dell'apertura superiore del canale inguinale. Allora con una mano si prende sacco e cordone e con l'altra uno dei lembi del cremastere lacerato e con adatti movimenti delle dita si separano insieme sacco e cordone dal cremastere, che per maggiore facilità si divide in due o più fasci, che poi si recidono.

Riconosciuti e presi in una mano gli elementi del cordone, si prende con l'altra il sacco, riconoscibile in generale pel suo colorito opalescente, e si fanno delle trazioni e degli stramenti per separarli, procedendo verso il fondo del sacco; e ci si riesce facilmente se le aderenze sono lasse. In caso diverso, affidato all' assistente il cordone, si fa la separazione o con pinze o con un piccolo isolatore, lacerando sempre al confine fra sacco e cordone o sopra il sacco; giacchè non bisogna mai dimenticare in queste manovre d'isolamento la massima circospezione per non ledere i vasi spermatici e specialmente il dotto deferente.

Isolato il sacco dalla parte del fondo si procede a isolarlo verso la fossa iliaca interna. — Anche qui ci si governerà principalmente delle dita e le manualità saranno dirette dapprima alla ricerca dei vasi epigastrici, sollevando colla pinza il foglietto aponeurotico (internamente o esternamente secondo che si tratta di ernia inguinale obliqua esterna o diretta) dal connessivo presieroso che si appalesa subito pel suo colorito giallo.

Il sacco è poi isolato nel resto del suo contorno sin dentro la fossa iliaca per ottenerne, dopo che sarà stato legato e reciso, la completa retrazione. A questo fine, scoperto che sia il grasso presieroso resta pure sollevata l'aponeurosi o fascia transversalis, della quale si afferra il bordo insieme

a quello del tendine riunito col mezzo di una pinza e si fa sollevare dall'assistente. Allora col dito o con isolatori ottusi riesce facile di distaccare il peritoneo dalla parete addominale (regione inguinale) per quel tratto periferico alla bocca del sacco.

Se il sacco, come qualche volta avviene, fosse avvolto in un lipoma presieroso, occorrerà prima della legatura di liberarlo da questo invoglio adiposo. Se contemporaneamente esistessero altri lipomi isolati, questi, prima di legarli e di reciderli, dovranno essere cautamente sibrati in corrispondenza del loro fondo per assicurarsi che non contengono nessun diverticolo peritoneale.

Se poi il sacco fosse costituito da due diverticoli comunicanti in una unica imboccatura e i vasi epigastriaci passassero sopra il punto di loro separazione, occorrerà di recidere questi vasi fra due legature, quando per isolare il colletto non sia stato possibile di far passare sotto ai vasi uno dei due diverticoli.

Nell'isolamento del sacco tutt'attorno alla periferia del colletto si userà speciale attenzione, in particolar modo nelle ernie dirette, per la possibilità di aderenze della vescica urinaria. Questa diventa erniosa soltanto colla sua parte alta (alto fondo) e col margine corrispondente al lato dell'ernia.

Si può e si deve riconoscere per la sua posizione, per essere ricoperta dal tessuto connettivo prevescicale, ricco di vasi, per essere posta fuori del peritoneo al davanti e all'interno, per la sua spessezza e resistenza. Perciò appena venga il sospetto della presenza della vescica urinaria nell'ernia, si rompe cautamente il grasso, si scopre il tessuto rossiccio (muscoli lisci) della parete vescicale; ed aperto poi il sacco erniario a distanza e verso l'esterno si palpa e si conferma col tatto la presenza della vescica.

Apertura del sacco, constatazione del suo contenuto, ecc.

— In generale si apre nel fondo, sempre però dopo di averne fatto scivolare fra le dita la porzione delle pareti da incidere, per assicurarsi che nessun viscere cada sotto il tagliente. Dopo si constaterà il suo contenuto e il modo di essere di questo per addivenire agli opportuni trattamenti; riduzione, distacco delle aderenze, recisione dell'omento, ecc.

Ricordo a questo proposito un caso molto istruttivo.

Si trattava di una voluminosa ernia inguinale destra, obliqua, esterna, acquisita, irriducibile per omento aderente. Durante l'operazione della cura radicale e dopo aver distaccata e recisa la grossa massa di omento aderente, e avere ridotto il residuo peduncolo omentale, nella esplorazione metodica del sacco fin oltre il colletto, il prof. Bassini constatò la presenza di un corpo del volume e della forma di una grossa ghianda, teso, elastico, fluttuante, aderente vicino al colletto e che si continuava in alto con un cordone cilindrico.

Quest'ultimo fatto mise in chiaro il giudizio che si trattasse dell'appendice vermiforme infiammata e suppurata. Per ciò fu prolungata di qualche centimetro l'incisione nella parte superiore della ferita per dominar meglio il campo d'operazione e per rendere più agevole l'opportuno trattamento, cioè l'isolamento, la resezione dell'appendice e la esatta sutura del suo peduncolo. Il rimanente dell'operazione fu eseguito secondo il metodo ordinario della cura radicale dell'ernia.

Delle 89 ernie inguinali operate 79 erano oblique esterne: 10 dirette. Delle prime, 46 erano destre, 21 sinistre, 12 bilaterali.

La prevalenza delle ernie al lato destro potrebbe mettersi in relazione, e ciò anche in analogia coll'origine di molte

ernie, coi dati raccolti da Fèrè (*Berger nel trattato di chirurgia di Follin e Reclus*) nell'esame di 62 bambini minori di un mese. In 28 bambini, in cui riscontrò persistenza completa o incompleta della permeabilità del peduncolo vagino-peritoneale, notò che questa persistenza era più frequente a destra che a sinistra: predominanza che fu pure notata da H. Sachs (1).

Due volte le ernie erano strozzate; e lo strozzamento in una ernia voluminosa e antica era avvenuto in corrispondenza dell'anello inguinale esterno: nell'altra in corrispondenza del colletto del sacco. Dodici ernie erano irriducibili per omento aderente.

La vescica urinaria fu trovata aderente al sacco tre volte. In tre ernie era aderente all'imboccatura del sacco l'appendice vermiforme, in due l'estremità del cieco.

Delle ernie dirette 5 erano destre, 3 sinistre, 2 bilaterali. In queste 10 ernie la vescica fu trovata aderente al sacco tre volte.

Delle ernie inguinali oblique esterne 10 erano congenite; nelle altre furono riscontrate, per ordine di frequenza, le seguenti condizioni anatomiche predisponenti.

1) Persistenza della permeabilità del peduncolo vagino-peritoneale. In questo caso si osservavano in continuazione col sacco erniario uno o più idroceli cistici, oppure piccole cavità vuote divise da sepiamenti più o meno completi.

2) Pareti addominali sottili e lasse (ventre a bisaccia, a triplice rialto) molto frequentemente accompagnate da irregolarità e scontinuità del tendine riunito nella sua inserzione

(1) V. a proposito l'Appendice • Teoria delle ernie • nel *Vade-mecum anatomico-chirurgico* di Roser. Trad. Novaro.

all'arcata di Poupart. Condizione a cui è subordinata una anormale dilatazione degli anelli inguinali.

3) Lipomi presierosi, e qualche volta lipomi fra mezzo agli elementi del cordone.

4) Lunghezza e abnorme sviluppo dell'omento (causa predisponente molto probabile nei pochi casi di voluminose ernie omentali).

Nelle ernie dirette si riscontrarono queste condizioni anatomiche predisponenti:

1) Pareti addominali sottili e lasse con irregolarità e scontinuità del tendine riunito nei suoi attacchi all'arcata di Poupart.

2) Lipomi presierosi.

Le accennate condizioni erano per la massima parte da ritenersi congenite: soltanto in pochi casi erano da considerarsi quali conseguenze di speciali stati fisiologici (gravidanza) o di stati morbosi (distendimento dell'addome per malattie, ecc.).

Se ora consideriamo le esposte condizioni, riesce facile comprendere come in ogni singolo caso abbia potuto svilupparsi un'ernia, quando per un'aumento della pressione endoaddominale fu reso facile ai visceri di protrudere attraverso le pareti addominali nei punti di esse rimasti più o meno aperti o meno resistenti. E ciò in un tempo più o meno breve secondo il rapporto fra l'indice di resistenza delle pareti e il grado della pressione endoaddominale.

Alla produzione di un'ernia sono perciò necessarie Bassini): *Cause predisponenti* (molteplici condizioni anatomiche congenite o acquisite) e *Cause determinanti*: quelle che hanno per risultato un aumento della pressione endoaddominale.

Per lo più gli ammalati di ernia attribuiscono la prima comparsa del loro male all'azione diretta di un trauma (sforzi, cadute, salti, ecc.) e riferiscono in modo diverso i sintomi che accompagnarono quella comparsa.

Alcuni dicono che il male si manifestò a un tratto senza dolore; altri che comparve con qualche dolore che cessò presto, ma che fu accompagnato da un senso come di scroscio nella regione dell'inguine; pochissimi altri infine che contemporaneamente furono assaliti da vivi dolori non solo nella località, ma che si diffondevano a tutto l'addome, da vomiti, da abbattimento generale ecc.; di più che l'ernia non rientrò che in seguito a manualità fatte dallo stesso ammalato, da persona estranea o dell'arte.

Con la conoscenza delle molteplici cause atte a produrre un'ernia ci potremo mettere in grado di farci un giudizio nei singoli casi.

Quando pure l'ernia siasi prodotta a un tratto, il che come sappiamo avviene rarissimamente, alla sua produzione dovrà sempre essere stata necessaria una causa predisponente. Ciò risulta da quanto si osserva nelle condizioni anatomiche delle ernie; a parte poi la considerazione che se le ernie fossero la conseguenza diretta di una causa traumatica si verificherebbe che quelli che compiono degli sforzi dovrebbero tutti andar soggetti alle ernie; ciò che non è.

Invece nella generalità dei casi deve ammettersi che l'ernia, in uno stato incipiente preesistesse all'insaputa dell'ammalato e che in seguito a uno sforzo, aumentando la pressione endoaddominale, si sia resa più manifesta per la penetrazione di un maggior tratto di viscere nel sacco che pure avrà subito un certo grado di distensione. Con

ciò si spiegano i dolori, il senso di scroscio accusati dall'ammalato.

Quando poi si dice che l'ernia si manifestò accompagnata da forti dolori locali e diffusi all'addome, da vomiti, abbattimento ecc., che l'ernia non si ridusse da sé, che vi fu insomma un maggiore o minor grado di *strozzamento*, tanto più deve ritenersi che preesistesse.

Le ernie adunque non potranno considerarsi quale diretta conseguenza di una lesione traumatica. L'ernia è una malattia e non un accidente (Kindon).

In quegli ammalati della clinica che in modo recisamente affermativo ripetevano l'origine del loro male da uno sforzo, da un salto, da una caduta ecc., richiamai specialmente l'attenzione per vedere in che rapporto di causa ad effetto stessero l'allegato trauma e l'ernia. All'atto operativo furono sempre trovate condizioni anatomiche predisponenti.

Riferisco per brevità tre soli casi, ma che mi sembrano abbastanza dimostrativi, specialmente per la condizione delle persone alle quali si riferiscono, e per le circostanze che accompagnarono la prima allegata comparsa dell'ernia.

I. Un giovinotto ex-militare, che era stato riformato per ernia inguinale, asseriva che il male gli era sopraggiunto in seguito a uno sforzo fatto durante un'istruzione militare. All'operazione dell'ernia si riscontrò che il sacco si era formato nel peduncolo vagino-peritoneale.

Col sacco si continuavano due piccole cavità vuote e altre piccole cavità ripiene di siero.

II. In un guardiano delle ferrovie che attribuiva l'origine dell'ernia da cui era affetto a uno sforzo fatto nel trasportare a spalla delle spranghe di ferro, all'atto operativo si riscontrarono condizioni press'a poco uguali a quelle del caso precedente.

III. Un giovinotto di 19 anni, affetto da piccola ernia inguinale destra riferiva che il male gli si manifestò improvvisamente qualche mese addietro, in seguito a uno sforzo fatto durante il suo lavoro di manuale. Avvertì come uno scroscio nella regione dell'inguine, che si fece subito gonfia, accompagnato da forti dolori, da vomito, da abbattimento ecc. Fu trasportato in queste condizioni alla propria abitazione dove un farmacista gli ridusse l'ernia.

All'atto operativo si riscontrò un sacco piccolo, con colletto stretto e ispessito. Il fondo del sacco incompletamente chiuso da un cercine cicatriziale, al quale facevano seguito alcune piccole cavità cistiche.

In questo caso mi sembra evidente che la causa predisponente dell'ernia fu il peduncolo vagino-peritoneale rimasto pervio. Di più il cercine cicatriziale — espressione della tendenza naturale alla guarigione dell'ernia — stava ad indicare che in un'epoca anteriore alla supposta prima comparsa dell'ernia, questa doveva di già esistere.

La strettezza e lo spessore del colletto del sacco fanno manifesta la condizione che fu favorevole allo strozzamento.

Dice il König: se i lavori corporei e gli accidenti possono favorire in certo modo lo sviluppo delle ernie bisogna ammettere essere la costituzione fisica, la conformazione addominale e lo stato patologico dei soggetti i primi responsabili di una lesione di cui le azioni meccaniche non sono mai se non la causa occasionale.

In una memoria *Le ernie nei militari* (1), del capitano medico Quinzio sono, fra gli altri, questi dati statistici.

(1) *Annali universali di medicina e chirurgia*, anno 1888.

Durante il settennio 1877-1883 i militari di 1^a categoria riformati per *ernia viscerale* e distinti nelle varie specialità di Corpo, sono nella seguente serie decrescente.

Riformati per ernia su 1000 della forza media.

Distretti militari	3,78
Compagnie di sanità	2,30
Granatieri	2,28
Fanteria	2,07
Bersaglieri	1,92
Battaglioni d'istruzione	1,87
Cavalleria e depositi stalloni	1,63
Compagnie di disciplina	1,38
Artiglieria	1,32
Genio	1,24
Alpini	1,17
Carabinieri e legione allievi.	0,76

Vale a dire che i riformati per ernia sono, in generale, in numero sempre minore a mano a mano che si passa ai Corpi il cui reclutamento è più scelto; e di cui per ciò fan parte giovani nei quali è più difficile trovare quelle condizioni alle quali è accennato nelle parole di König.

Ho riferito queste brevi osservazioni, che ho fatto colla guida dell'insegnamento del prof. Bassini, perchè mi sono sembrate non del tutto prive d'interesse pei colleghi militari, non tanto sotto l'aspetto clinico quanto sotto l'aspetto medico-legale.

Padova, 9 luglio 1895.

CONTRIBUZIONE ALLA TERAPIA DELLA DIFTERITE

Lettura fatta nella conferenza scientifica
del mese di luglio 1895 all'ospedale militare, succursale di Savignano
dal tenente medico aiutante maggiore **Foa** dott. **Teodoro**

Il soldato Martini Giuseppe del 6° reggimento alpini, classe 1873, entrava in questo ospedale il giorno 9 luglio 1895 colla diagnosi di *angina flemmonosa*.

Riferiva di non avere precedenti morbosì gentilizi e non aver sofferto mai malattie di importanza nella sua vita borghese.

Della classe 1873, ma venuto alle armi con quella del 1874, perchè lasciato in congedo illimitato, avrebbe sofferto due volte di leggiera tonsilliti. Il 5 luglio, mentre si trovava colla propria compagnia a Demonte, incominciò ad avvertire mal di gola; per cui, annunziatosi ammalato, venne prima ricoverato all'infermeria e poi inviato in questo ospedale per *angina flemmonosa*.

Nella visita mattinata del giorno 10 si riscontrò essere il Martini individuo di buona costituzione fisica, ben nutrito; presentava lingua impatinata, ingorgo dei gangli linfatici sottomascellari, le tonsille erano ingrossate, specialmente quella di sinistra, che era coperta da un essudato grigiastro; il palato molle mostrava la mucosa tumida

ed arrossata, l'ugola era alquanto ingrossata ed edematosa. Dal naso fluiva poca quantità di liquido sieroso filante, la voce era rauca. L'ammalato aveva febbre (38.6) e presentava normali i visceri toracici ed addominali. Furono prescritti gargarismi al clorato potassico, ghiaccio e sali di chinino. Il dopopranzo dello stesso giorno la temperatura era stazionaria, il respiro libero. Nella mattina appresso l'infermo peggiorò, la temperatura era 38.5: le pseudomembrane si erano estese al velopendolo ed alla faringe.

Si intrapresero le spolverizzazioni di polvere di zolfo sublimato con chinino e pennellature con limonea solforica a grata acidità, e nelle ore pomeridiane l'infermo era più tranquillo, la temperatura rimase immutata, mentre le fauci si andavano spogliando delle pseudomembrane. Durante la notte l'infermo dormì placidamente fino alle ore 3, nella qual'ora si fece dar da bere dall'infermiere di guardia. Verso le 4, senza prima aver avuti sintomi allarmanti, morì improvvisamente. L'ufficiale medico di guardia, portatosi tosto nel reparto, trovò il Martini che presentava ipertermia, aveva lineamenti regolari e senza traccia di cianosi al volto.

È indubitato che qui si trattò di angina difterica, sia per il propagarsi delle pseudomembrane al velopendolo, sia per il decorso rapido del morbo e per la causa della morte, che non fu prodotta da soffocazione ma da paralisi cardiaca.

Pur troppo, in causa della rapidità della malattia, non si ebbe tempo di adoperare per il Martini il siero antidifterico.

Appena entrato all'ospedale non si poté far diagnosi di difterite, e l'ammalato venne curato come più su ho riferito; solo il giorno 11 la malattia apparve evidente, ed

allora si pensò di fare un'iniezione di siero, ma non essendosene trovato in città, si giudicò urgente di procurarselo altrove, quando l'ammalato improvvisamente morì.

Più fortunati potemmo essere in altri due casi della stessa malattia, che qui espongo.

Il giorno 15 luglio, cioè 3 giorni dopo la morte del Martini, entrava in questo ospedale, colla diagnosi di *angina flemmonosa*, il caporale Carpeno Giuseppe pure del 6° reggimento alpini. Detto caporale proveniva da Demonte, e quel che più importa ricordare si è che, essendo egli caporale aiutante di sanità nell'infermeria di Demonte, aveva per tre giorni di seguito assistito il Martini durante la sua degenza nell'infermeria.

Alla sua entrata nell'ospedale, il Carpeno riferiva che da due giorni era affetto da mal di gola e difficoltà nel deglutire. All'esame si riscontrò: individuo di buona costituzione fisica, ben nutrito, lingua leggermente impatinata, leggera piressia, tonsille arrossate, poco tumide; quella di sinistra è coperta da una membrana spessa, grigiastrea; quella di destra presenta pure una membrana simile ma più piccola, triangolare e che si avvicina al *velopendolo*: entrambe però tendono ad estendersi in basso dell'imbuto faringeo.

Benchè, come si vede, i fenomeni che presentava l'ammalato fossero leggieri, tuttavia, sia per la sua provenienza, sia anche per la natura dei sintomi che non potevano far pensare nè ad un'angina flemmonosa (perchè le tonsille erano poco tumefatte) nè ad un'angina lacunare (essendo poca la febbre ed essendo le tonsille ricoperte da una pseudomembrana), si fece diagnosi di angina difterica e nel caso più favorevole di angina difterica benigna.

Però, ben sapendosi che in tutte le malattie infettive anche a sintomi locali leggeri può succedere una grave infezione dell'organismo, ed edotti dal caso precedente del Martini, si giudicò opportuno di praticare all'ammalato una iniezione di siero antidifterico.

Si adoperò quello fabbricato nel laboratorio d'igiene municipale di Torino, che ha mille unità immunizzanti, procedendo in questo modo. L'iniezione fu praticata sotto la cute della metà sinistra delle pareti addominali: prima si disinfettò accuratamente la parte, lavandola con alcool per togliere l'untuosità e poi con soluzione al 5% di acido fenico: la siringa fu disinfettata con l'acqua bollente e poi con alcool e soluzione fenica. Si iniettarono 10 c.c. di siero e dopo l'iniezione non si fece massaggio, come consiglia lo stesso Bordoni-Uffreduzzi. Alla siero-terapia si aggiunse la cura locale, fatta con polverizzazioni di zolfo sublimato sulle membrane e la propinazione per epicrasi di 300 gr. di limonea solforica a grata acidità, in cui era sciolto un grammo di solfato di chinino. Il decorso fu dei più favorevoli, nessuna reazione si ebbe nel sito della puntura, non si ebbero nè esantemi, nè albuminaria.

La temperatura alla mattina dopo la puntura era 37,6: l'ammalato non risentiva più dolore nella deglutizione, le tonsille erano meno arrossate e le membrane erano cadute quasi completamente senza lasciare ulcerazioni, il che era favorevole alla diagnosi fatta.

Il miglioramento andò continuando ed ora l'ammalato si può dire guarito.

Un altro caso di angina difterica, o che per lo meno presentava tutti i caratteri obbiettivi e subiettivi della difterite, si verificò nel soldato Cagnin Enrico del reggimento cavalleria Caserta (17°).

Detto soldato ricoverava in questo ospedale il giorno 25 luglio colla diagnosi di *angina follicolare*.

All'esame si riscontrò: individuo di buona costituzione senza precedenti morbosei degni di nota; riferiva che da due giorni aveva febbre e mal di gola, il velopendolo era vivamente arrossato, le tonsille poco tumefatte e coperte da una membrana grigiastra che facilmente si staccava colla spatola, ed anche sotto i colpi di tosse, senza lasciare superficie ulcerata; vi era corizza con pseudomembrane biancastre e non molto spesse, visibili sul setto nasale; temperatura 39,8; ingorgo dei gangli sottomascellari di destra; l'individuo era un po' cianotico e prostrato; tracce di albumina si riscontravano nelle urine.

Per la natura dei sintomi si escluse trattarsi di angina flemmonosa ed anche di angina lacunare, nella quale la tonsilla non è coperta da una membrana continua, ma presenta dei punticini biancastri che difficilmente si staccano, e si pensò ad un'angina difterica; naturalmente la diagnosi certa non si potè fare, non avendo questo ospedale i mezzi con cui accertare la presenza del bacillo di Löffler. Una volta fatta tale diagnosi, basandosi sui sintomi clinici, si pensò alla cura, ed oltre alla polverizzazione delle tonsille con zolfo sublimato ed alla somministrazione di limonea solforica con solfato di chinino, si praticò anche in questo ammalato un' iniezione di 10 c.c. di siero come si era già praticato nel caso sopracitato.

Anche qui non si ebbe nessun sintomo spiacevole dopo l'iniezione, anzi l'ammalato migliorò rapidamente sicché alla mattina susseguente il giorno in cui venne fatta l'iniezione la temperatura era discesa a 37,4, le membrane erano quasi scomparse, non vi era più prostrazione né

cianosi. Le urine contenevano tracce di albumina come prima dell'iniezione, senza nessun aumento.

L'individuo andò sempre migliorando ed ora è convalescente.

I vari esiti avuti in questi tre casi, curati con trattamenti diversi; il loro decorso evidentemente influenzato dalla siero-terapia, le condizioni in cui ora si trovano due dei malati dopo il trattamento sieroterapico mi obbligano a fare su di essi delle considerazioni a parer mio importanti. E prima di tutto debbo dire che il potere del siero antidifterico si mostrò di un'efficacia sorprendente; la febbre, l'abbattimento dei malati, le false membrane, le adenopatie sottomascellari, dopo la iniezione del siero in meno di 48 ore scomparvero; il decorso della malattia, da prima allarmante, si trasformò in mite e benigno, la durata fu assai breve, mentre nel primo caso, che pur pareva in sulle prime mite, si ebbe una morte così inaspettata.

Tutti questi benefici indussero in me il convincimento che la sieroterapia è nella d'fterite un rimedio che supera per efficacia quanti altri fin ora furono proposti, e parmi doveroso che tutti coloro che lo usano ne rendano i risultati di pubblica ragione, stante che solo dall'esito di un gran numero di cure fatte con tale rimedio può venire la sicurezza nell'adozione di questo processo curativo e far cessare quei dubbi e quelle incertezze che attualmente tengono perplesì ancora la più gran parte dei pratici.

Questo così importante argomento è stato vivamente dibattuto nel XIII congresso di medicina interna tenuto a Monaco dal 2 al 3 aprile di quest'anno.

Vierordt, Slintzing Kots, che più degli altri non se ne mostrarono entusiasti, non poterono però sconvolgere che la mortalità in seguito a questa cura è diminuita, e non

potettero negare i buoni effetti che essa produce sul decorso di questa terribile malattia. Anzi dalla discussione la quale ebbe per fondamento fatti osservati con tutta la esattezza scientifica possibile risulta: 1° che il carattere pandemico della difterite dal tempo in cui si è incominciato ad attuare la sieroterapia non è affatto peggiorato. 2° Che la mortalità ordinaria dei difterici è ridotta alla metà. 3° Che la sieroterapia produce la rapida scomparsa delle membrane difteriche, ed una notevole modificazione della curva termica. 4° La durata della malattia, che d'ordinario è di 14 giorni, con la sieroterapia è ridotta a 6 ad 8 giorni.

Ora dopo affermazioni così perentorie basate su un totale di più che 771 osservazioni, fatte con uno scrupoloso determinismo sperimentale, mi pare non si possa più mettere in dubbio il benefico potere di questo per quanto nuovo altrettanto salutare mezzo curativo.

Piacemi riportare qui appresso il numero dei casi sperimentati col nome degli sperimentatori e con la media delle mortalità, a cui possonsi aggiungere quelli da me testè riferiti, e spero che i medici militari altri ne vorranno aggiungere per sempre più concorrere alla dimostrazione dell'efficacia curativa del siero:

Henbner	207	casi,	media della mortalità	13	%.
Widerhofer	300	»	»	»	23,7 »
Ranke	130	»	»	»	22,4 »
Stintzing	60	»	»	»	20 »
Mering	74	»	»	»	5 »

Totale 771 casi, media della mortalità 17,2 %.

Ma un'altra qualità non meno benefica della sieroterapia è la preservativa.

L'efficacia immunizzante del siero negli individui sani a scopo profilattico ormai non si può più impugnare, stantechè Widerhofer, su 130 casi di immunizzazioni da lui fatti su fanciulli fratelli e sorelle di bambini affetti da difterite, ha osservato che uno solo tra essi fu preso da difteria, e la malattia in questo caso ebbe un decorso mite, leggero e benigno.

Ora, se si riflette che il bacillo di Löffler si trova anche nella gola e nel naso di bambini e uomini sani per giorni e settimane, aspettando insidiosamente l'occasione opportuna data da una flogosi intercorrente della mucosa, per atterchire e riprodursi, diventa evidente l'effetto benefico dell'immunizzazione, la quale non solo preserva gl'individui dall'essere attaccati dalla difterite, ma ancora diminuisce i centri di infezione e quindi la diffusione del male: portando come effetto finale l'ibridismo negli elementi riproduttori della difterite e perciò predisponendo alla loro distruzione. Il consiglio pratico poi che ne potremo trarre noi medici militari è che gl'infermieri che assistono codesti ammalati, ed i conviventi nelle camerate ove si ebbero casi di difterite, si dovrebbero subito immunizzare col siero per porre un argine rapidamente e sicuramente all'invasione di un'epidemia.

Non altrimenti di quello che fu fatto nella lotta contro l'immortale scoperta di Jenner sull'immunizzazione che il vaccino procura contro il vaiuolo, anche per la sieroterapia si son messi in campo mille dubbi e si sono enumerati i danni che essa produce, cioè l'albuminuria, gli esantemi, le affezioni articolari ecc.: io spero però che anche questa volta le idee avversarie del siero soccombano sotto l'evidenza della verità, e come per il vaiuolo anche per la difterite si adottino tutte quelle misure che hanno reso il

nostro esercito, si può dire, refrattario all'infezione vaiuolosa. In riguardo all'albuminuria è bene ricordare che tutti i pratici, a cominciare dal Trousseau fino a noi, sanno che la difterite, specialmente quando la infezione è grave, si accompagna con l'albuminuria; ora perchè si vuole ascrivere alla sieroterapia quello che è un fatto proprio della difterite medesima?

D'altra parte in fisiologia sono conosciute delle albuminurie transitorie, le quali si verificano con l'introduzione insolita ed in gran copia di sostanze albuminose nell'organismo: però queste albuminurie non lasciano tracce di sè, appena sono ossidate ed eliminate dai reni le sostanze albuminose che insolitamente penetrarono nel sangue. Ora è logico che possa prodursi una transitoria albuminuria dopo l'iniezione di 10-20 c. c. di siero, ma da questo ad avere danni reali ci corre un tratto. Nei nostri individui non residuò albuminuria, nè immediatamente dopo l'iniezione del siero, nè nei giorni consecutivi, e probabilmente questa si osserva con una certa frequenza solo in quei casi in cui la difterite ebbe un decorso grave, e nei quali se anche non fosse stata adoperata la siero-terapia, l'albuminuria sarebbe persistita lo stesso.

Per le medesime ragioni noi non possiamo addebitare alla siero-terapia gli esantemi e le affezioni articolari, perchè nessuno finora ha dimostrato che queste malattie non possano egualmente svolgersi in difteriti non trattate col siero. Anzi, se dobbiamo credere alle esperienze di Leigte, il quale in difteriti gravi complicate a ipertosse, a polmoniti, a tubercolosi ed a vizii cardiaci ha visto che con la siero-terapia queste non furono per nulla peggiorate, avremo un criterio di più per ritenere che questo modo di curare la difterite, mentre è pur tanto efficace a debellare il morbo,

è affatto innocuo sull'organismo, cosa del resto sperimentata dal nostro Bordoni-Uffreduzzi, il quale afferma in maniera categorica che il siero preparato nel suo laboratorio è perfettamente innocuo.

Localmente poi questo siero non produce nessuna reazione: nelle due iniezioni praticate nei nostri ammalati non si ebbe a notare nulla di rilevante, non si ebbero ad osservare neanche minime tracce di lesioni locali, ed è bene avvertire però che fu adoperata la più scrupolosa asepsi ed antisepsi, poichè spesso alla dimenticanza dei principii che la governano, debbonsi ascrivere delle flogosi, delle suppurazioni e delle infezioni, che si potranno ascrivere al siero, ma in effetto sono di ben altra natura.

Ora ci conviene entrare in un altro ordine di idee, vale a dire se la sieroterapia ci dispensa dalla cura locale della difterite.

Già nello stesso XIII Congresso medico di Monaco la quistione fu discussa dal Baginsky, il quale raccomandò di associare alla cura del siero gli antisettici locali fin ora generalmente in uso, perchè con questo metodo egli ottenne l'abbassamento della mortalità di $\frac{1}{3}$; in effetto tale metodo è logico, perchè il siero non impedisce la riproduzione dei microorganismi distruggendoli, sibbene modifica in tal maniera il mezzo di coltura in cui essi campano, da far loro vivere, per modo di dire, vita stentata, di guisa che quei bacilli che o con l'espettorazione o con l'emissione in qualsiasi maniera di frammenti di membrane vengono fuori dal difterico, possono in un terreno di coltura più consentaneo alla loro natura riacquistare la loro alacrità riproduttiva ed attecchire in altri individui che prestano le loro cure all'infermo, o che per ragioni di famiglia fossero stati a contatto coi malati.

Se invece localmente possono essere distrutti con i mezzi antisettici i bacilli, non si potranno temere nuove infezioni; di guisa che la cura antisettica locale associata alla sieroterapia, rappresenterebbe non solo un mezzo curativo, ma profilattico ed igienico.

Tra i mezzi locali riconosciuti più atti a rammollire e far distaccare prontamente le membrane, il che è equivalente alla sterilizzazione dei microorganismi, senza dubbio sono giovevoli il latte di calce, il fenolo, l'iposolfito di soda, l'acqua boro-salicilata, ecc., ma, per una serie di lunghe esperienze fatte dall'egregio nostro direttore, maggiore medico Iandoli cav. Costantino, e dal risultato avuto nei nostri ammalati anche in casi di angine, che sebbene non difteriche erano gravi, mi son potuto convincere che un mezzo serio, efficace, e forse il migliore, sia l'uso di spolverizzazioni con fiori di zolfo d'ora in ora, alternandole con la propinazione di una soluzione di solfato di chinina in limonea solforica a grata acidità. Queste sostanze non sono veneliche e possono essere adoperate senza sospetto, non hanno potere irritante locale, e perciò non preparano nuovo terreno all'attecchimento dei bacilli, mentre d'altra parte presentano un'azione specifica contro i bacilli, producendo probabilmente solfito idrico, a cui forse si deve la distruzione dei bacilli stessi o dei stafilococchi o dei streptococchi che accompagnano il bacillo del Löffler, concorrendo alla maggiore e più rigogliosa vitalità reciproca e gravezza della malattia. E duolmi a questo riguardo di non aver avuto mezzi per sperimentare in coltura di bacilli del Löffler l'azione del solfito idrico, poichè con ciò si avrebbe potuto avere una dimostrazione perentoria della natura non solo, ma anche della efficacia, così caldeggiata dal nostro egregio direttore, nella cura con lo zolfo.

Difatti anche noi abbiamo avuto opportunità di vedere così nel 1° come nel 2° caso come in poco meno di 12 ore le membrane si attenuassero, e le superficie difteriche si detergessero con lo zolfo e la limonea solfonica.

Di guisa che da questo lato io non posso che riaffermare quanto lo stesso maggiore Tandoli scrisse nel nostro *Giornale di medicina militare* nel 1887 « *Contribuzione alla terapia della difterite* »; e più tardi fu confermato nello stesso giornale dal capitano medico Barbatelli. Ora il rammolimento e la pronta rimozione delle membrane, se nell'adulto non presenta un gran beneficio perchè per la larghezza dello spazio laringeo è difficile la laringostenosi per membrane, nei bambini invece il fatto è di grande importanza, perchè la morte in questi talora avviene non per effetto dell'infezione generale sì bene per l'occlusione meccanica del laringe e per la successiva asfissia.

Per tutti questi motivi adunque parmi dimostrato che la cura locale non possa scompagnarsi dalla sieroterapia, perchè questa serve a rendere l'organismo refrattario alle tossine del bacillo di Löffler, quella invece a distruggere il bacillo ed a scongiurare il pericolo dell'asfissia, prodotta meccanicamente dalle membrane difteriche.

La tecnica poi della siero-terapia non presenta nessuna difficoltà, specialmente adoperando il siero fornito dall'ufficio d'igiene della città di Torino, poichè con esso non è necessario fare alcun calcolo sulla maggiore o minore tollerabilità individuale del rimedio, e dosare la quantità da iniettarsi; ogni boccettina contiene 10 c. c. di liquido, il quale ha 1000 immunità immunizzanti, ed ha il potere di rendere l'organismo refrattario alle tossine della difterite per circa sei settimane. Dunque questa quantità in generale è sufficiente ad immunizzare l'organismo dell'infermo du-

rante il tempo in cui si esplica il processo difterico, che, come abbiamo visto, dura per 6-8 giorni, e per soprappiù tutta questa quantità è perfettamente innocua e si può in un adulto iniettarla tutta in una volta senza alcun timore. Basta disinfettare bene con soluzione di acido fenico o di lisolo al 2-3 % la località, in cui si fa l'iniezione ipodermica, e sterilizzare altresì scrupolosamente la siringa da sieroterapia (si è adoperata quella fabbricata da Bodenheimer Schuster di Amburgo) prima immergendola nell'acqua e poi facendola bollire nell'acqua stessa per 10 minuti, avvertendo che la siringa vuole essere immersa nell'acqua fredda affinché riscaldandosi gradatamente il suo tubo di vetro non si rompa: s'intende che colla siringa vanno ugualmente disinfettati l'ago cannula ed il tubo di gomma che l'accompagnano. Noi oltre la sterilizzazione con acqua bollente abbiamo disinfettato lo stantuffo e la camera di tromba della siringa con soluzione di acido fenico, stantechè non solo quella piccola quantità di acido fenico che vi rimane sulle pareti non è in grado di diminuire l'efficacia del siero, ma secondo le affermazioni di Tiegart, 5 centug. di acido carbonico commisto a 10 c. c. di siero è sufficiente a non render mortale negli animali l'albuminuria prodotta dalla iniezione del siero, sicchè l'associazione dell'acido fenico al siero secondo il Tiegart è di un grande vantaggio, il che però, e debbo dirlo per essere sincero, è negato da altri. Appena sterilizzata la siringa e la pelle, si aprirà la boccetta che contiene il liquido ed immediatamente lo si aspirerà colla siringa, onde evitare che sul liquido possa depositarsi il pulviscolo che esiste sempre negli ambienti.

Ed ora, dopo di avere espresso, come meglio ho potuto, il mio convincimento sull'efficacia ed innocuità della sieroterapia nella cura della difterite, termino questo mio scritto

facendo voti che presto vengano adottati nel nostro esercito quei provvedimenti che già sono in atto nell'esercito francese, cioè che ogni corpo sia fornito di siringhe per sieroterapia e che un approvvigionamento di bottiglie di siero sia costituito presso le direzioni di sanità di ciascun corpo d'armata; io pure voti che anche gli ospedali succursali siano forniti d'un gabinetto bacteriologico, onde poter nell'evenienza riconoscere fin dal principio tutte quelle malattie a fondo microbico, che lascian dubbia la diagnosi e che hanno pur bisogno del pronto intervento dell'agienista e del medico.

Savigliano, 31 luglio 1895.

UN CASO DI ANGINA DIFTERICA

CURATO COL SIERO

Lettura fatta alla conferenza scientifica del mese di marzo 1895
dal Dott. **Pietro Gianni**, capitano medico

Non v'ha oggi giorno rivista o giornale medico ed anche non medico che non rapporti casi di difterite trattati col siero, e che non vanti gli ottimi risultati ottenuti con tale metodo di cura.

Gli insuccessi che si registrarono e le complicazioni che si contrappongono non sono tali finora da menomare l'efficacia di tal metodo curativo, cosicchè parmi potersi affermare che la scienza abbia colla pratica consacrato questo come il più razionale e soddisfacente rimedio.

Il seguente caso varrà per lo meno ad affermare che tra noi non si tralascia occasione per adoperarsi con tutti i mezzi che la scienza fornisce in pro degli ammalati.

Trovavasi ricoverato al letto N. 126 del riparto misto, dal 2 gennaio p. p. De Martino Salvatore soldato del 23° reggimento artiglieria, della classe 1873. Eccone la storia tolta integralmente dai registri nosologici: « Riferisce che il 27 dicembre 1894 contrasse una blenorragia, la quale esiste tutt'ora. Nessun altro precedente morbo in rapporto all'attuale infermità.

Stato presente: Individuo di costituzione robusta, temperamento misto, alquanto deperito nella generale nutrizione ed oligoemico. La secrezione uretrale è abbondante, di aspetto cremoso e di colore verdastro. Bruciore nella minzione. **Apiressia** ».

La blenorragia seguiva il suo decorso normale, accennando la secrezione a diminuire, ed essendo pressoché cessato il senso di cocore nell'urinare, quando il giorno 28 gennaio mi accusò un dolore alle fauci, leggera difficoltà nella deglutizione, malessere, inappetenza. L'esame obbiettivo mostrò arrossimento leggero alle tonsille ed all'istmo, con scarso essudato catarrale; l'ammalato è aporetico. Prescrivo un collutorio di clorato di potassa, dieta confacente, e sospendo le iniezioni uretrali. Si accentuano il giorno successivo i fenomeni locali e generali; la temperatura segna 38,2 al mattino: l'essudato alle fauci appare membranaceo, di colore bianco sporco, la deglutizione si fa stentatamente, si nota ingorgo ghiandolare; polso 100. La cura consiste in solfato di chinina dato internamente, gargarismi detersivi e vesciche di ghiaccio al collo. La sera la temperatura raggiunge 40°: passa la notte molto inquieta, causa la difficoltà crescente nel deglutire, data la tumefazione delle tonsille, così da impedirgli il passaggio delle sostanze liquide.

Alla visita matinale del 30 la temperatura segna 38,9; il polso è frequente, il numero delle respirazioni è aumentato. Localmente l'essudato ha invaso le fauci e il velopendolo, si stacca con difficoltà; si accentua l'ingorgo ghiandolare; l'ammalato è costretto a stare a bocca aperta e la lingua perciò è asciutta e fuliginosa.

Le urine esaminate danno densità 1024, reazione acida, grande quantità di urati, leggerissime tracce d'albumina, nessun elemento morfologico dei reni e della vescica.

In presenza di tali fatti credo opportuno avvisarne il signor direttore dell'ospedale esprimendogli la convinzione trattarsi di angina difterica: propongo l'isolamento dell'ammalato e la relativa cura col siero: accetta egli dopo aver visitato l'ammalato le mie proposte, e chiede al signor direttore territoriale di sanità l'autorizzazione a fare la cura col siero, il che è subito concesso.

A meglio constatare però la natura difterica dell'essudato, ne pratico l'esame microscopico e l'innesto in gelatina, e difatti nei due preparati si trovarono abbondanti bacilli del Löffler, associati a numerosi streptococchi, e nella coltura in gelatina 24 ore dopo, si videro, lungo tutto il canale d'innesto, colonie sferiche, biancastre.

Rassicurato così nella diagnosi, alla sera del giorno 30, alla presenza dei nominati signor direttore territoriale di sanità e direttore dell'ospedale, si fa colle cautelene cessarie un'iniezione al fianco destro del quantitativo di una boccetta N. 2 di siero antidifterico Behring, non credendo opportuno usare il N. 3, sia perchè la malattia non era troppo inoltrata e l'infezione perciò non molto grave. La cura concomitante consiste in gargarismi con liquido di Labarraque e dieta liquida opportuna.

Il De-Martino, già isolato in una camera, è fatto sorvegliare da un infermiere, che ha l'incarico di esaminare la temperatura, raccogliere le urine e riferire su ciò che avesse potuto succedere all'ammalato. La temperatura due ore dopo la iniezione, cioè alle ore 17, segna 39°.2, alle 19, 39°.7, alle 23, 39°, alla visita del mattino, cioè alle 7 $\frac{1}{2}$, 36°.8. L'ammalato accusa benessere: non si osserva alcuna eruzione alla pelle, polso buono, la difficoltà nella deglutizione assai diminuita: le pseudomembrane sono di aspetto bianco gialliccio e poltacee e si distaccano facilmente. Le orine emesse

ascendono a 1000 grammi e presentano sedimento abbondante di color mattone, hanno colorito giallo intenso. La reazione è spiecatamente acida, densità 1027, grande quantità di urati, assenza di albumina: nessun elemento speciale né dei reni né della vescica. Non si fa prescrizione alcuna all'infuori della soluzione deterstiva di Labarràque e la temperatura segna in detta giornata, cioè al 31 alle ore 11.37° 5 alle 14 e mezzo 38°, alla visita serale 37° 2, e l'apiressia si mantiene successivamente.

Le pseudomembrane vanno scomparendo grado, grado, la tumefazione delle ghiandole sottomascellari diminuisce e con essa la difficoltà nel deglutire; ritorna l'appetito, il benessere, e l'ammalato entra in convalescenza non avendo fatta alcuna cura locale ad eccezione dei gargarismi sopracitati.

Giova notare che il De Martino in questi brevi giorni di malattia si è ridotto a tal grado di denutrizione ed oligoemia da bastare questi due fatti soli a caratterizzare una infezione grave dell'organismo, quand'anche l'esame batteriologico non avesse confermato trattarsi di angina difterica.

Esposto così il caso nella sua natura ed evoluzione, ne resta ora chiarire un solo fatto: indagare cioè la sua origine.

Anzitutto non mi pare possibile che egli l'abbia con se portata dal reggimento, essendo il De-Martino entrato nell'ospedale il giorno 2 dello scorso gennaio, e la malattia comparsa il 21: 1° per il periodo d'incubazione eccessivamente lungo e non comune alla difterite; secondariamente perché non mi consta che, sia al suo reggimento, che nella popolazione civile di Acqui dove ha sede, vi sia stata tale forma epidemica.

Si potrebbe fare un'altra ipotesi: sappiamo che ha dominato e qualche caso v'ha tutto di in Alessandria dovuto a

tale infezione, quindi la sua importazione dal di fuori nell'ospedale in modo qualsiasi: però anche tale supposizione perde del suo valore quando si consideri che il De-Martino non ebbe contatto con alcuno, non avendo egli in città e nei soldati qui di stanza, persona di sua conoscenza.

A parer mio la causa dell'insorgenza della malattia si spiegherebbe col pensare che sulle tonsille e nella retrobocca noi abbiamo continuamente associato a cocchi di varia natura il bacillo di Löffler, dirò così, in uno stato di quiete e di avirulenza: ma basta una causa qualunque per promuovere l'esaltamento e determinare lo sviluppo della difterite: non altrimenti che nel nostro intestino pare vi alloggino microorganismi, che, trovata una condizione favorevole per il loro accrescimento, possono dar luogo ad infezioni generali diverse: e le occasioni non mancano al certo, se si pensa alle varie influenze nocive alle quali può andare incontro il nostro organismo.

La causa del caso in parola non è certo mancata, essendosi verificate nel reparto tra i degenti per malattie venereosifilitiche, in questo stesso tempo, affezioni leggere delle prime vie respiratorie, senz'chè fossero accompagnate da reazione generale dell'organismo: ora tali affezioni superate facilmente dagli altri, perchè in buone condizioni di resistenza organica, avrebbero trovato facile e propizio terreno di coltura nel De-Martino, il quale, come nella storia si è detto, trovavasi molto deperito in salute; e quindi la minor resistenza che egli poteva contrapporre perchè nelle sue fauci non si localizzassero i bacilli del Löffler.

Comunque sia, quello che si deve constatare si è che questo caso di angina difterica, confermato dai fatti clinici e prove batteriologiche, attestò la cura efficace del siero, e ne provò la sua innocuità. Io non saprei altrimenti spie-

gare se non colla sua azione il cedere così rapido della temperatura, e la cessazione pressochè immediata dei fenomeni locali, cosa che per lo passato, e con qualunque altro rimedio che si vantava come specifico, non è mai occorsa.

Una ragione che, a mio credere, vale a diminuire i successi della cura col siero, non si deve cercar tanto nelle complicazioni alle quali esso può dar luogo, quanto nel non intervenire in tempo, cioè nel primo iniziarsi del processo difterico, nonchè nella qualità e bontà del siero che si adopra.

Difatti che cosa può giovare la cura quando l'organismo è in preda ad intossicazione grave, quando vi sono complicazioni, come bronchite, bronco-polmonite, paralisi dei centri nervosi, ecc.? Il mercurio non è forse sovrano ed unico rimedio nella sifilide? Ma trionfa egli sempre di ogni infezione, quando specialmente sieno lesi e distrutti organi importanti? È assodato forse che le complicate si possono mettere anzichè della cura a carico del processo morboso?

È da augurarsi adunque e da far voti che gli studi si continuino per la cura di altre malattie, e che in esse si confermi il risultato avuto nella difterite colla sieroterapia.

UN CASO DI SIFILIDE POLMONARE

DOPO UN MESE

DALLA COMPARSA DELLA SCLEROSI PRIMARIA

Lettura fatta alla conferenza scientifica
del 31 gennaio 1895 presso l'ospedale militare di Palermo
dal tenente medico dottor **Raffaele Pisipoli**

Matteotti Vincenzo, soldato nel 58° reggimento fanteria, dell'età di anni 25, di professione contadino, da Correggio (Reggio Emilia) entrò nello spedale la sera del 27 febbraio 1894, con diagnosi di bronco alveolite (1).

Non vi sono nella sua famiglia malattie ereditarie.

Dall'anamnesi remota si rileva solo che all'età di 17 anni patì una pneumonite destra non grave, di cui presto si rimise, e che è stato ed è un individuo facile ad ammalare di catarrhi semplici delle vie aeree e dolori muscolari, se si espone all'azione di cause reumatizzanti anche leggere. Durante il servizio militare questa è la prima volta che ripara nello spedale. Non è dedito né al vino né al fumo. Ai 25 gen-

(1) Ho aspettato alcuni mesi a far noto questo caso dacché ebbi occasione di studiarlo, considerando che il tempo avrebbe potuto avvalorare o negare la diagnosi. Ora da quanto mi ha scritto il Matteotti, in risposta ad una mia, risulta che non ha più patito di disturbi polmonari, e che ha ripetuto una cura iodica solo per meglio guarire dalla sifilide.

naio 1894 si presentò al medico del corpo, perchè aveva notato al lato interno sinistro del prepuzio, vicino al solco balano-prepuziale, la comparsa di un noduletto durissimo indolente, cominciante ad ulcerarsi nel centro, che dava bruciore se veniva a contatto dell'urina. Il medico diagnosticò trattarsi di una sifilo-sclerosi iniziale, la quale a dire dell'infermo, rimontava a coito impuro compiuto ai 2 dello stesso mese. Secondo i consigli ricevuti, principiò intanto la cura locale di quest'ulcera sifilitica.

Circa ai 20 di febbraio cominciò ad avere tosse rara e secca. La tosse si fece a grado a grado stizzosa, poi comparve l'espettorato, alcune volte striato di sangue, e cominciò ad avvertire ad intervalli un leggiero dolore alla parte più alta del torace sinistro.

Questi fatti essendosi aggravati ricorse di nuovo al medico, che lo fece riparare in quest'ospedale, ove entrò, come ho detto, la sera del 27 febbraio, per bronco-alveolite.

All'esame obiettivo, che riferisco per la parte più interessante, si notava che il Matteotti era individuo discretamente robusto e nutrito, con scheletro regolare, ma un po' oligoemico. Agli organi genitali eravi la rammentata lesione sifilitica in stato avanzato di sviluppo: ancora nessun'altra manifestazione secondaria nè alla pelle nè alle mucose. Agli inguini si riscontravano gli ingorghi linfatici tipici di quest'affezione, inoltre si notavano i gangli epitrocleari, ascellari e cervicali ingrossati, duri ed indolenti. Nessuna alterazione della voce. All'esame dell'apparato respiratorio si notava che i polmoni erano contenuti in un torace regolare per forma, in cui non erano molto marcati nè gli spazi intercostali nè le fosse sopra e sotto clavicolari. Il tipo di respirazione era prevalentemente addominale. Fremito pettorale normale in basso, debole in alto. La percussione dava ipofonesi molto

marcata nelle regioni degli apici polmonari massime posteriormente, ipofonesi che a destra si estendeva più in basso che a sinistra, arrivando fino quasi all'angolo inferiore della scapola. Su queste zone ipofonetiche l'ascoltazione faceva rilevare dovunque prolungamento dell'inspirazione, respiro aspro solliante, murmure vescicolare debolissimo; e a destra nella parte più bassa, cioè verso il terzo medio della scapola, respiro bronchiale associato a rantoli a medie e piccolo belle discretamente sonori; a sinistra in un punto della fossa sopra-spinosa, qualche rantolo sotto crepitante e rumori bronchiali secchi. Lo molestava la tosse, lo sputo ora era abbondante, appiccaticcio, denso, non aereato, e talvolta emetteva brani come caseosi, talvolta lo sputo era commisto a sangue, ed aveva odore piuttosto sgradevole. Si lamentava inoltre di qualche doloretto ai metacarpi, ed alle falangi, di senso di oppressione al petto, dispnea leggera e dolore sternale che accompagnava la tosse. Il ritmo respiratorio era alterato, ed aumentati i respiri fino a 27-30 al minuto. Esaminati al microscopio gli sputi, non si rinvennero nè bacilli di Koch, nè fibre elastiche, ma sangue, epitelio alveolare parte inalterato e parte degenerato in grasso, corpuscoli di muco. Gli altri organi e sistemi normali: esame chimico-microscopico delle altre secrezioni negativo.

Fu confermata la diagnosi di bronco alveolite, e sebbene negli sputi mancassero i bacilli tubercolari, poichè si sospettava che il processo fosse di natura specifico, tanto più che il malato asseriva di essere colto da febbre nelle ore pomeridiane, fu il Matteotti isolato dal reparto comune.

Diligentemente osservato si notò che veniva realmente preso da febbre, che era più forte alla sera, oscillando fra 38,3-39° C., e che quasi scompariva al mattino provocando il sudore.

Nel contempo l'oligoemia facevasi più intensa, e dimagrava.

Venne il sospetto che potesse la sifilide essere la causa dell'affezione polmonare, ma poichè l'infezione era troppo recente, la sede del male non era la preferita dalla sifilide, e la natura tubercolare invece era per tutti gli altri sintomi un sospetto molto giustificato, s'iniziò una cura di creosoto, iodoformio e inalazioni balsamiche, associata a dieta nutriente e preparati tonico-ricostituenti.

Le condizioni del malato sia generali che locali peggioravano, essendo stato colto per tre volte da leggera emottisi. Intanto, ripetutamente esaminati gli sputi, mancavano i bacilli di Koch. La diagnosi di sifilide polmonare prendeva maggior valore, quando ai 10 di Marzo comparve traccia di roseola sifilitica, che tosto si fece marcatissima e si associò ad ulcerazioni nella lingua e nella retro bocca. Ai 13 di detto mese, feci la prima iniezione di sublimato corrosivo all'1 $\frac{1}{2}$ p. 100.

L'esito sorpassò l'aspettativa; e per far breve, dirò che 8 giorni dopo cessò la febbre ed il miglioramento era evidente. In seguito associai al mercurio l'ioduro di sodio fino ad alte dosi, e in 35 giorni di questa cura, tutti i fatti sifilitici, compresi quelli gravi, e finora dubbi circa la loro natura, del polmone, erano scomparsi.

Tornato l'appetito, dissipata in gran parte l'oligoemia, riaumentato il peso del corpo, il Matteotti stava riprendendo l'aspetto di uomo sano, e come tale poté ai 23 di Aprile essere dimesso dall'ospedale.

È chiaro che si trattò di una sifilide precoce del polmone. Quantunque da alcuni anni la sifilide polmonare sia stata oggetto di numerose ricerche, pure regna ancora una grande oscurità in certe questioni che si collegano alle pneumopatie sifilitiche.

Anatomicamente la sifilide polmonare può essere distinta in tre forme: una forma infiltrata diffusa (caso presente): una circoscritta di noduli gommosi, più facile a vedersi, che si presenta appunto con focolai limitati; e Virchow ne ammette una terza forma, che somiglia all'indurimento bruno dei polmoni come si ritrova negli ammalati di cuore.

La sclerosi diffusa (caratterizzata in generale da catarro bronchiale, ipofonesi e soffio bronchiale), ha sede di preferenza nel lobo medio del polmone destro, e Grandidier su trenta casi ne descrive 27 di questa regione. Nel Matteotti si presentò questa forma più rara, ed erano attaccati gli apici. Ciò contribuì all'incertezza prima della diagnosi, incertezza che ha da essere spesso molta, perchè Eichhorst (1) dice che questa diagnosi riesce, più che altro, per una specie di divinazione basata sull'esperienza.

Ashhurst (2) sostiene che la tubercolosi e la sifilide non si confondono mai fra loro. Allora perchè tanta difficoltà nella diagnosi differenziale? In pratica al letto del malato è spesso difficile diagnosticare se trattasi di processo tubercolare o luetico, per i tanti rapporti intimi che passano fra questi due morbi ugualmente infettivi. Si vede spesso infatti attecchire la tubercolosi in un sifilitico, e i due processi complicarsi a vicenda, nel determinare lesioni ossee, midollari, articolari, polmonari. Le alterazioni anatomo-patologiche pure si somigliano, come si somigliano il bacillo di Koch e di Lustgarten, benchè in sifilopatia quest'ultimo non siasi dimostrato in modo definitivo.

Dei microrganismi alcuni coesistendo nello stesso individuo vengono fra loro in lotta per la vita, altri si pre-

(1) *Pat. e Ter. spec.*, vol. 2°, pag. 1244.

(2) *Encicl. Chirurg.*, vol. 2°, parte 2°.

parano a vicenda il terreno: ora il bacillo di Koch e quello di Lustgarten offrono, come dimostrò in un dotto articolo il dott. Guidone (1) l'esempio più chiaro della simbiosi batterica nell'uomo. Hunter e Ricord ritennero essere l'una un momento eccitante dell'altra, e nel 1881 Verneuil al Congresso di Londra ammise pure che i due processi potessero decorrere insieme, ed aggiunse che talvolta i prodotti della sifilide si metamorfosano in quelli della tubercolosi o viceversa, risultandone forme di vero ibridismo morboso. Ora scientificamente ammessa una simbiosi sifilo-tubercolare, dati nel Matteotti, la sede del male, lo stato generale e i sintomi che potevano parlare per tubercolosi, mentre per una sifilide del polmone si opponeva oltre tutto la data troppo recente dell'infezione luetica, come non tentare da prima una cura antitubercolare? Non accade forse anche nel testicolo, come asseriscono il Koenig ed il Brissaud, che venga spesso attribuito alla tubercolosi ciò che appartiene alla sifilide? Nè l'esame microscopico dello spunto poteva valere quale risposta assolutamente decisiva per la diagnosi differenziale, dal momento che mancano talvolta i bacilli di Koch anche nell'escreato dei certamente tisiici, come si sa che Melassez ha trovato nelle gomme del testicolo cellule che ricordano i tubercoli, e che da Brodowski furono trovate cellule giganti nei bronchi affetti da sifilide.

Piuttosto ciò che maggiormente sorprende è il fatto di essere questo un caso molto precoce di sifilide polmonare, mentre il polmone dalla sifilide acquisita non è attaccato che di rado ed assai tardamente. Anche il cervello, il rene ed il midollo spinale, ammalano per sifilide a grande distanza dalla manifestazione primaria, ma mancano forse casi

(1) *Riforma medica*, anno IX, n. 230.

di sifilide precoce di essi? Il Jaccoud (1) descrive un caso di nefrite glomerulare sifilitica precoce, cominciata dopo due mesi dalla comparsa del sifiloma, ed aggiunge che nessuno più dubita dopo le comunicazioni di Casarini, Tommasoli, Andronico, che il rene possa essere colpito in qualsiasi periodo della evoluzione della sifilide. A Darier e Hudelo, che nella tornata del 20 luglio 1893 presso la Società francese di sifilografia, parlarono di un caso di sifilide precoce del rene, Fournier soggiunse che la sifilide in certi casi colpisce il rene determinando una nefrite volgare impossibile ad essere differenziata dalle altre forme, la qual nefrite spesso è precoce e grave. Dejerine (2) descrive un caso di precoce sifilide midollare, e nella *Riforma medica* del 16 dicembre 1892, è pubblicata una lezione dal prof. De Renzi sopra un caso di sifilide spinale, dopo un mese della comparsa della sclerosi primaria.

Il presente caso di pneumonia sifilitica così precoce, per quel che io ho trovato, unico nella letteratura, basta a dimostrare che anche il polmone può essere colpito dalla sifilide in qualsiasi stadio.

E quali cause possono influire? Oramai è provato che le infezioni attecchiscono e si localizzano a seconda della disposizione individuale, e a seconda della minore resistenza che oppongono i vari tessuti allo sviluppo dell'elemento infettivo. Ricordo a questo proposito le esperienze di Pasteur, Gibier, Platania, Canalis e Morpurgo, Charrin e Roger, colle quali animali per natura immuni contro il carbonchio furono resi suscettibili all'infezione col raffreddamento, coll'elevata temperatura, col curaro, col cloralo

(1) *Bulletin médical*, 22 novembre 1893.

(2) *Annales de méd.*, n. 10, marzo 1893.

ed alcool, col digiuno, col lavoro muscolare eccessivo. Come pure, agendo negli animali su limitate parti del corpo con uno stimolo, si è determinato in quelle una localizzazione del germe infettivo. Mya e Belfante, irritando il cuore del coniglio dopo inoculato il bacillo del tifo, determinarono una pericardite. Per la sifilide non vi sono fatti sperimentali, ma vi sono i fatti clinici, che mostrano le condizioni che possono provocare le localizzazioni sifilitiche. Come la sifilide nervosa si ha facilmente nei nevropatici, la sifilide del polmone si avrà in soggetti che facilmente ammalano di affezioni respiratorie. Il Matteotti appunto ha sofferto una polmonite e frequenti catarri bronchiali: queste, a mio parere, possono essere le cause di sì precoce localizzazione, parere confermato anche da De Renzi (1), il quale asserisce che il catarro bronchiale da cause comuni, predispone alla sifilide del polmone.

Nè credo potrà opporsi all'esito brillante della cura, il fatto che possa essere stata una tubercolosi guarita col sublimato, cura che non ha molto tempo è stata tentata, perchè nessun caso di assoluta guarigione di tubercolosi si registra, e poi perchè il sublimato veniva diversamente somministrato. Anche Satterthwait e Taylor (2), Fentard (3), asseriscono che per la diagnosi di sifilide polmonare vale il criterio curativo, giacchè i risultati che si ottengono nella sifilide del polmone coll'uso dei mercuriali, non si ottengono certamente nella tubercolosi.

Dallo studio del presente caso si può quindi concludere:

(1) LAVREAN e TREISSIER, *Pat. e Clin. Med.* - traduzione italiana - vol. 2°, pag. 484.

(2) *Rif. Med.*, an. 1891, n. 156.

(3) *Rif. Med.*, an. 1893, n. 131.

a) che si possono avere casi precocissimi di sifilide polmonare sebbene in generale quest'organo venga attaccato molto tardi; però questi casi precoci ammettono una prognosi più favorevole, non essendo accompagnati da altre lesioni viscerali, come possono essere i casi tardivi.

b) che la sede della lesione non solo non basta a stabilire la diagnosi di natura, ma in certi casi è di ostacolo, perchè pur essendo il lobo medio destro il preferito dalla sifilide, specie dalla forma d'infiltrazione diffusa, essa può attaccare in un tempo, alla pari della tubercolosi, tutti e due gli apici;

c) che la sifilide polmonare, contrariamente all'opinione di Schnitzler, può esistere senza la concomitanza di sifilide della laringe;

d) che i sintomi della sifilide polmonare non sono punto caratteristici, e che la diagnosi deve dipendere soprattutto dalla storia del caso, e dai sintomi concomitanti;

e) che non è vero, come molti autori dicono, che la diagnosi fra tubercolosi e sifilide, si fa pel lento decorso e per la mancanza in questa di fenomeni funzionali, generali e febbrili, perchè in certi casi, come nel presente, si ha febbre, svolgimento rapido e decadimento di nutrizione;

f) che il maggior valore lo hanno l'assenza dagli sputi dei bacilli di Koch e delle fibre elastiche;

g) che l'espettorato ha odore fetido, come spesso avviene nella gangrena piuttosto che nella tubercolosi del polmone;

h) che il criterio più sicuro si ha invece dall'esito della cura mercuriale e iodica;

i) che come la cachessia sifilitica può favorire in un individuo che vi sia predisposto lo sviluppo della tuber-

colosi del polmone, così lesioni semplici del polmone creandovi il *locus minoris resistentiae*, possono facilitare che in quest'organo si svolga un processo sifilitico;

4) che la diagnosi di sifilide del polmone non potrà con certezza farsi, fino a che non si avranno nozioni esatte sui caratteri del microorganismo sifilitico.

RIVISTA MEDICA



Della tonsillite lacunare ulcerosa acuta. — TERRADE. —

(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, settembre 1895).

Quest'affezione è un'inflamrazione acuta delle tonsille, cagionata dall'accumulo nelle lacune di masse caseose il cui incistamento rapido dà luogo prontamente ad un processo necrotico che distrugge la mucosa di rivestimento.

Il suo inizio è insidioso e passa quasi inosservato; da principio, con una molestia locale insignificante, non si osservano sulla tonsilla che alcune placche giallastre che fanno pensare alle concrezioni. Ma quasi sempre quando il malato va a consultare il medico, l'affezione è in piena evoluzione ed i sintomi che egli presenta sono i seguenti: L'alito è leggermente fetido, ma il solo disturbo funzionale che esiste consiste nella molestia a deglutire: questa disfagia, leggiera dapprima, aumenta d'intensità a misura che la lesione si sviluppa; ma è raro che essa ostacoli completamente l'alimentazione: allo stato di riposo, è una semplice sensazione di calore, di bruciore, il più spesso unilaterale che il malato risente.

Queste sensazioni gutturali si localizzano alla regione tonsillare e non s'irradiano, o raramente, negli organi circostanti. Come ben si comprende, esse sono aumentate da tutti gli irritanti, dal freddo, dall'alcool, dal fumare.

Si nota pure un certo grado di secchezza della gola ed un po' di raucedine, quando l'ulcerazione interessa alquanto il pilastro posteriore.

I ganglii sottomascellari sono talvolta ingorgati e dolorosi. Esaminando la gola si constata un'ulcerazione grigiastro ricoperta di una materia caseosa, che si esporta molto facilmente con il porta-ovatta, e lascia a nudo una superficie saniosa, mammellonata, rossastra, formata da piccole fungosita, talvolta anche da vere escrescenze polipoidi. I margini dell'ulcera sono molto netti, rossi, infiammati, tagliati a picco, senza essere notevolmente tumefatti, ed il resto della ghiandola tonsillare non sembra infiammata: essa non è che leggermente o per nulla aumentata di volume. Si tratta di una lesione puramente locale che interessa soltanto una parte della tonsilla, e che si svolge in una o più cripte senza estendersi alle parti vicine. A primo aspetto, si penserebbe ad una cauterizzazione fatta con la punta termica, in uno spazio molto limitato, nel momento in cui l'escara si distacca, vale a dire tre o quattro giorni dopo la cauterizzazione. Vi ha di più, la cicatrizzazione procede nello stesso modo, e la perdita di sostanza che risulta da questa lesione somiglia moltissimo a quella che lascia dopo di essa l'ignipuntura localizzata.

L'ulcerazione può anche in certi casi essere doppia.

In queste condizioni l'ulcera può essere confusa con diverse affezioni, e specialmente con l'ulcera tonsillare.

Si nota in entrambe la medesima ulcerazione più o meno incavata, lo stesso margine ovolare o circolare, lo stesso indurimento dei margini, il più spesso anzi unilateralità. Ma però la diagnosi è possibile grazie a due segni. L'ulcera sifilitica è sempre consociata ad adenopatia voluminosa che può oltrepassare il volume di un uovo di piccione; nella tonsillite ulcerosa l'adenopatia è poco sviluppata. Altro elemento importante di diagnosi è l'evoluzione: se l'ulcera sifilitica impiega sei settimane a svolgersi, la tonsillite ulcerosa non ha che una durata minima, una settimana in media.

Anche le gomme presentano qualche somiglianza, ma l'andamento è così differente che il dubbio non può sussistere per lungo tempo. Lo stesso dicasi delle ulcerazioni tubercolose.

La diagnosi è ancora più difficile con le ulcerazioni erpe-

tiche, ma in quest'ultimo caso le condizioni generali sono molto più gravi, mentre nella tonsillite lacunare l'affezione è quasi sempre locale; d'altra parte, l'ulcerazione erpetica non è estesa e con margini nettamente tagliati a picco, come nell'altra, ma è una semplice depressione cupoliforme atornata da una mucosa tumefatta.

Terrade segnala ancora un'alterazione delle tonsille che presenta una certa analogia con quella che si osserva nell'inizio, durante il corso o nella convalescenza delle febbri eruttive, costituita da un'ulcerazione superficiale, dovuta ad una setticemia di lieve intensità e che si osserva nelle persone indebolite ed esposte all'azione dei veleni settici. Gli studenti che seguono assiduamente la pratica ospedaliera e che consacrano una gran parte del loro tempo agli esercizi di dissezione sarebbero particolarmente soggetti a questa forma d'infezione, alla quale i tedeschi hanno dato il nome di *angina nosocomii*. Ma questa forma d'angina è consociata a fenomeni generali gravi, che non si riscontrano nell'amigdalite lacunare, la quale è essenzialmente benigna.

Ciò non ostante si deve istituire un trattamento antisettico contro la tonsillite lacunare. Fa d'uopo nettare dapprima la superficie e la cavità ulcerosa da tutti i prodotti in isfacelo che essa contiene; quindi pennellare ruvidamente con un porta-ovatta imbevuto di una soluzione di cloruro di zinco all'1-20 o 1-30, ed in seguito far praticare più volte al giorno gargarismi all'acido borico. Nel giorno susseguente si può fare una nuova pennellazione col cloruro di zinco. Poscia a misura che l'ulcera si deterge e che la piaga si cicatrizza, si sopprimono le pennellazioni e si praticano solo i gargarismi alcoolici.

Prof. CONCETTI. — Nuove ricerche sulla difterite in rapporto alla sieroterapia — (Bullettino della R. Accademia di Roma, fascicolo II, 1895).

Nel suo pregevole lavoro l'A. presenta 26 casi d'infezioni pseudo-membranose delle prime vie aeree, (retro-bocca, laringe e cavità nasali) e deduce importanti criterii clinici circa l'indicazione della sieroterapia.

In un numero di casi trovo assente il bacillo di Loeffler così ad es. nelle angine iniziali scarlattinose, confermando altre precedenti osservazioni sue e di altri, che cioè le angine scarlattinose iniziali non sono forme bacillari. In questi casi è inutile la sieroterapia. Se infatti la sieroterapia agisce, diminuendo la ricettività organica verso le tossine dei bacilli di Loeffler, è naturale che a nulla essa debba giovare, quando essi bacilli mancano.

Negli altri casi il bacillo era presente e quasi sempre associato ad altri microrganismi: stafilococchi, streptococchi, colibacillo, diplococco lanceolato. In questi l'indicazione della sieroterapia era suggerita dalla gravità del caso e dall'andamento della malattia, avendo l'A. osservato quasi tutti questi casi in corso di malattia.

In totale dei 26 infermi sedici furono riconosciuti non bisognevoli della cura del siero, e guarirono egregiamente. Gli altri dieci furono sottoposti alla sieroterapia, ed in nove di essi fu evidente l'influenza che il siero spiegò nel decidere una rapida guarigione: anzi, sviluppatasi in uno di questi la bronco-polmonite specifica, prontamente risolse, crescendo la dose del siero, senza omettere però la cura ordinaria degli eccitanti.

Dei curati col siero uno solo morì, ma questi oltre all'essere gravissimo in precedenza, associato al bacillo di Loeffler presentava pure il diplococco lanceolato, che dalle osservazioni del Mya risulta aumentare in contatto di quel bacillo la sua virulenza ed il suo potere setticoemico.

L'utilità perciò della sieroterapia va subordinata alla presenza degli altri micotici, contro i quali essa non dispiega alcuna azione, e che sono soprattutto la causa degli insuccessi. Idealmente la sieroterapia, se fatta in tempo, dovrebbe far guarire tutti le difteriti pure, ma le difteriti pure sono rarissime, perchè il bacillo si associa quasi costantemente allo streptococco, ed altri microrganismi patogeni.

Dalle sue osservazioni il prof. Conzatti è tratto a non condividere le preoccupazioni dell'Emmerich, secondo il quale la presenza dello streptococco è controindicazione di sieroterapia: forse in ciò si confonde la presunta influenza dello

streptococco sulla cura coll'azione dannosa che esso esercita per proprio conto. Dall'altro lato, se i timori dell'Emmerich fossero giustificati, la sieroterapia dovrebbe essere limitata d'un numero molto esiguo di casi, e non potrebbe nutrire, la lusinga delle splendide statistiche, che ogni giorno va sempre più acquistando. Anzi l'A. va ad una conclusione diametralmente opposta a quella dell'Emmerich, e dice che lo streptococco aumenta la virulenza del bacillo di Loeffler perciò la sua presenza deve, invece che bandire, imporre una cura specifica più intensiva. L'Autore si fa pure la domanda se i suoi casi guariti colla sieroterapia sarebbero guariti anche senza di essa, e non ne nega la possibilità, ma è certo che la cura nei casi osservati accelerò di molto la guarigione. Malgrado però che tutto accenni a favore del nuovo rimedio, è necessario che esso sia appoggiato da ulteriori e più numerose osservazioni, perché i pochi casi riferiti dall'A. appartengono all'epidemia di difterite che in quest'anno fu a Roma eccezionalmente benigna; ma, se le cose dovessero cambiare, è indubitabile che i risultati ottenuti finora autorizzeranno ad applicare e studiare la sieroterapia su più vasta scala.

g. n.

CHARRIN e OSTROWSKY. — **L'oidium albicans agente patogeno generale: patogenia dei disordini morbigeni.** — (*Progrès Médical*, N. 26, 1895).

Uno studio dei due autori esamina le proprietà patogeniche di questo parassita del mughetto, l'*oidium albicans*, da loro riscontrato in un ascesso sottomascellare di un convalescente di febbre infettiva. Con osservazioni ed esperimenti gli autori hanno potuto stabilire i fatti seguenti.

Questo parassita attraversa facilmente le membrane.

Passando nell'intestino esso determina una enterite pseudo-membranosa, con secrezione mucosa, viscida; ciò potrebbe rischiarare la patogenia di accidenti analoghi nella specie umana.

Il parassita prolifera meglio se si aggiunge glucosio o levulosio alle culture.

Al contrario esso vegeta molto stentatamente nella glandola epatica: ciò che prova, essendo il glicogene un cattivo alimento per l'oidio, che nel fegato esiste poco zucchero allo stato libero.

Nel rene il parassita si sviluppa invece così abbondantemente che l'organo resta letteralmente strozzato tra le maglie di micelio, donde ne derivano tutti gli accidenti ordinari della soppressione della funzione renale.

I prodotti solubili dell'oidio sono poco tossici, e non producono immunità, *non vaccinano*. È dunque soprattutto per suoi effetti diretti nel terreno dove si moltiplica, che questo fungo produce dei deterioramenti nei tessuti, ed i disordini patologici che ne risultano.

A. C.

Temperature subnormali. — V. JANSSEN. — (*Deutsches Arch. für klin. Med. e Centralb. für die med. Wissenschaft.*, N. 30, 1895).

Le temperature subnormali del corpo umano sono più frequenti di quello che generalmente si crede; secondo le esperienze del Janssen le temperature della mattina (prese nel retto) sono sotto 36, 6° e quelle della sera sotto 36,95°. Le ricerche del Janssen comprendono 400 casi.

Si trovano temperature sotto la normale: 1° dopo la immediata sottrazione di calore nelle persone prive di coscienza o ebbre, che con basse temperature esterne si esposero all'aria libera o furono gettate nell'acqua, segnatamente quando si aggiunse l'azione dell'alcool, nel qual caso furono osservate temperature fino di 26,7°; dopo i bagni freddi od altre applicazioni fredde a scopo terapeutico; 2° dopo le forti perdite di umori (gravi diarree o abbondanti emorragie, ma anche nelle semplici enteriti acute o croniche; 3° nelle anemie croniche, nelle cachessie e negli stati di inanizione, carcinoma, cirrosi del fegato, nefrite cronica, degenerazione anelloide generale; talora anche nelle forme più leggiere d'anemia

primaria e secondaria come nella clorosi, nella convalescenza di malattie febbrili, negli ipocondriaci, nei malinconici e nei dementi; 4° nei gravi disturbi di circolazione, vizi valvulari nel periodo di disturbato compenso, nelle stenosi delle vie aeree; 5° in diverse malattie del sistema nervoso centrale, in cui frequentemente si tratta di immediata influenza del centro regolatore del calore o di disturbo della regolazione del calore per lesione dei vasomotori (rilevanti oscillazioni di temperatura nella meningite tubercolosa, nel rammolimento embolico d'un corpo striato, nella sifilide cerebrale e spinale; diminuzione del calore del corpo nelle emorragie cerebrali, nei tumori cerebrali, nella paralisi progressive degli alienati, nelle lesioni della midolla spinale, negli accessi paralitici d'emierania; 6° dopo la irritazione dei nervi sensitivi, dopo ferite, operazioni chirurgiche, nello strozzamento intestinale, nelle coliche nefritiche ed epatiche, dopo le perforazioni interne, forse anche nella tiflite stercorale; 7° nelle estese affezioni della pelle, scottature estese, eczema generale, orticaria; 8° nelle malattie febbrili: qui è da considerare prima l'abbassamento della temperatura nella defervescenza, particolarmente considerevole nella malaria, nella febbre ricorrente, negli accessi febbrili piemici ed etici; quindi quello nel corso della febbre stessa, segnatamente nella piemia, nella pielite, nella pielonefrite; anche nella polmonite, finalmente gli abbassamenti finali del calore del corpo; 9° sotto l'azione di alcuni veleni, fosforo, alcool, atropina, morfina, acido fenico, antipirina, antifebrina, acido salicilico, chinina, talvolta anche il mercurio, e inoltre le auto-intossicazioni nell'uremia, nel coma diabetico, nell'itterizia. Finalmente giova ricordare che talvolta anche nei sani sono state osservate temperature sotto la normale. Da quanto si è detto risulta che le temperature subnormali anche sotto 33° non sono punto rare, e che esse non sono per sé di cattivo augurio. Il collasso non è in alcun modo in rapporto con una determinata altezza di temperatura: temperature molto basse possono esistere senza i più piccoli fenomeni di collasso, e un grave collasso può accadere con normale od anche aumentato calore del corpo.

Allucinazioni uditive. — JOFFROY. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1895).

Il professore Joffroy ha fatto una conferenza sopra molti malati affetti da allucinazioni uditive, alcuni dei quali presentavano la particolarità che le loro allucinazioni erano unilaterali. Quest'ultima condizione è molto rara, ma sia che si tratti dell'una o dell'altra varietà di queste allucinazioni, esse sono, nella maggior parte dei casi, in rapporto con una lesione dell'orecchio, lesione unilaterale e risiedente nell'orecchio corrispondente al fenomeno, se esso non esiste che da un lato.

Tuttavia è necessaria un'altra condizione perchè si produca l'allucinazione, e questa condizione consiste in una predisposizione congenita od acquisita. Non basta, infatti, fare entrare in attività in una maniera anormale un centro sensoriale per produrre un'allucinazione; è necessario qualche cosa di più; fa d'uopo che questo centro sia modificato, preparato per ciò in una maniera originale od acquisita. Occorre una disposizione anormale che lo renda allucinogeno, ed è perciò che non vi ha lesione producente di primo richiamo l'allucinazione; è necessaria prima di tutto l'organizzazione preparatoria del cervello.

Le osservazioni dimostrano la giustezza di questo modo di vedere, perchè contemporaneamente alla lesione dell'orecchio si trova negli antecedenti ereditari del malato una disposizione più o meno pronunciata, e questo è un fatto sul quale l'autore insiste molto; si constata che la maggior parte di questi malati sono alcoolici. Questa intossicazione costituisce evidentemente una condizione molto favorevole alle allucinazioni.

In questi casi, la lesione, senza presentare nulla di speciale, ha un'influenza molto importante. Essa è l'origine di rumori morbosi diversi, fischi, ronzii, sussurri accompagnati talvolta da leggiere vertigini. Ora sono queste eccitazioni dell'apparato uditivo che, trasmesse all'apparato sensoriale centrale, sono male interpretate, e si ha qualche cosa di analogo a ciò che si osserva nei malati, i quali sentendo un rumore esteriore, credono di udirlo in loro vicin-

nanza e lo trasformano in ingiurie profferite al loro indirizzo. La differenza è che si tratta nel caso in parola di un fenomeno subiettivo che in un soggetto con cervello sano sarebbe senza conseguenza, ma che in un predisposto è apprezzato in una maniera erronea.

Come esempio di questi fatti, l'autore ha presentato una malata di una quarantina d'anni, il cui padre era alcolico e che aveva avuto fratelli e sorelle bevitori. Essa stessa nulla presentava di particolare fino al momento in cui fu colta da una febbre tifoidea susseguita da otite e da un po' di sordità. A partire da quest'epoca, la sua ragione s'indebolì alquanto ed alcuni anni dopo essa si mise a bere, in piccola quantità, ma regolarmente. È ciò che si può chiamare il piccolo alcoolismo. Sotto questa influenza, la lesione auricolare si aggravò e le allucinazioni uditive non tardarono a presentarsi. Siccome questa malata è debole, d'intelligenza alleviolita, essa accetta facilmente le allucinazioni, ciò che non accade sempre, perché certi malati, la cui intelligenza è intatta, si rendono conto, almeno per qualche tempo, del loro errore e possono trovare dei punti d'orientamento che loro permettono di riconoscere la falsità delle voci che essi sentono. Al contrario, quelli che hanno intelligenza debole ammettono come vero il fenomeno e lo spiegano in un modo qualunque. Ciò si è verificato appunto nella malata in discorso: si sono prodotti in essa dapprima ronzii di orecchio; poscia, sotto l'influenza dell'alcoolismo agente su terreno predisposto, la falsa interpretazione di questo fenomeno ha raggiunto tal grado che il ronzio ha cessato di essere percepito per far posto a voci ingiuriose. In principio, anzi, essa credeva di riconoscere delle voci di vicini che disputavano, poscia a poco a poco il carattere personale è sopraggiunto, ed allora essa ha cercato delle spiegazioni. Avendo visto un giorno un muratore che era salito sopra una scala e che eseguiva lavori in vicinanza della sua finestra, essa l'accusò d'essere l'autore di queste ingiurie, e dopo d'allora quel muratore esercita una grande influenza sulla sua esistenza; essa dice di essere perseguitata ed ha già manifestato qualche idea di suicidio.

I fatti di questo genere, producentisi nei degenerati, possono però guarire; se, per una parte, si potesse modificare lo stato dei suoi orecchi, e se, per altra parte, si potessero sopprimere le sue abitudini d'alcoolismo, si otterrebbe in essa un notevole miglioramento.

Questo è un punto molto interessante, perchè è probabile che nei malati di questo genere, se l'affezione dell'orecchio fosse trattata fin dal momento in cui essa sopraggiunge, il delirio non si produrrebbe, perchè la lesione ha una parte molto importante nella produzione del fenomeno. Ciò è dimostrato dall'esempio di soggetti che hanno allucinazioni unilaterali fino a che un solo orecchio è malato, e nei quali a partire dal momento in cui il secondo orecchio si ammala, le allucinazioni diventano bilaterali.

La conclusione pratica d'osservazioni di questo genere è che nei soggetti degenerati, predisposti per eredità, le lesioni dell'orecchio devono essere curate con molta diligenza, perchè esse possono ad un dato momento essere l'origine di accidenti che, senza di esse, non si sarebbero forse prodotti.

WALTER BROADBENT. — Un regno fisico non ancora pubblicato. — (The Lancet, luglio 1895).

L'autore riferisce su 4 infermi curati nel Brompton Hospital, in ciascuno dei quali si notava una visibile contrazione del lato sinistro della regione del dorso, in corrispondenza dell'11^a e 12^a costola, sincrona alla sistole cardiaca, ed in 3 di questi 4 infermi, v'era anche una retrazione sistolica di minor grado nella stessa regione a destra. In tutti v'era progressa pericardite, ed in tre di essi v'erano condizioni che indicavano aderenze del pericardio.

La cagione più probabile di una contrazione sistolica d'ambo i lati sembra essere l'aderenza del pericardio col diaframma, il quale, se è spinto in giù, agisce sulle fluttuanti ultime due costole più che sulle costole fisse. Con un cuore ingrandito aderente al pericardio, si forma un'estesa area de' ventricoli

aderenti al centro tendineo del diaframma, e la potente contrazione del cuore ipertrofico deve esercitare una forte trazione sul diaframma stesso, trazione che si comunicherà più facilmente alle costole sinistre che alle destre perchè le aderenze saranno più pronunciate a sinistra, e perchè il fegato che in questi casi è ingrandito, limita il movimento cardiaco a destra.

L'autore riporta le storie cliniche de' quattro casi, dalle quali emerge che in uno di essi v'era insufficienza e stenosi aortica d'origine reumatica, negli altri tre insufficienza e stenosi mitralica. In tre v'era evidente aderenza del pericardio alle pareti toraciche, nel quarto il cuore si muoveva liberamente sotto le costole, ed il polmone si espandeva bene, onde il segno della contrazione diveniva più importante, perchè era il solo fenomeno indicante l'aderenza del pericardio.

Le aderenze del pericardio hanno tale sinistra influenza sul corso delle alterazioni valvolari che ogni segno diagnostico merita la più grande attenzione de' pratici.

RIVISTA CHIRURGICA

Cura del cancroide col clorato potassico. — SAUSEN. —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1895).

Il clorato potassico è certamente di tutti i medicamenti adoperati contro il cancroide uno di quelli che dà risultati migliori. Esso riesce particolarmente contro i tumori di grado medio e non troppo estesi in profondità. Di più, il cancroide deve essere nettamente ulcerato, la sua superficie deve essere regolare e non ricoperta da croste cornee.

La sua efficacia è più certa nei casi di cancroide della pelle, ma ha minore influenza sui canceroidi misti e la guarigione è ancora più rara quando si tratta di neoplasmi delle mucose. Quelli della lingua, per esempio, sono completamente ribelli a questa cura.

Si devono somministrare internamente, per molto tempo, 2 o 4 grammi di medicamento. 1-5

Le applicazioni locali devono essere molto abbondanti: si fanno mediante compresse imbevute in una soluzione forte, preparata a caldo per arrivare a saturazione: le applicazioni devono essere permanenti, rinnovate più volte nella giornata: un pezzo di taffetà applicato sopra la medicatura ne evita il disseccamento.

Se si tratta di canceroidi non ulcerati o di ulcerazioni ricoperte di produzioni verrucose e cornee, si deve cominciare ad applicare un leggiero caustico e dopo la caduta dell'escara si potrà mettere il medicamento in contatto col tessuto morbo.

Quando il cancroide presenta margini spessi e duri sotto forma di cercine, Besnier raccomanda di distruggere questo cercine con un caustico, applicando contemporaneamente il clorato sul fondo dell'ulcerazione.

Infine, secondo l'autore, è utile fare ogni quattro o cinque giorni una vera asperzione del medicamento sulla piazza: si otterrebbero in tal modo guarigioni notevoli anche nei tumori recidivati.

BERGER. — Sulle lussazioni antiche del gomito —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1895.)

Le lussazioni del gomito sono generalmente facili ad essere riconosciute; ciononostante la frequenza relativa delle lussazioni antiche non ridotte che si osservano negli ospedali dimostra che la diagnosi non è sempre fatta esattamente, ciò che si deve più spesso al fatto che non si tiene conto sufficiente dei punti di retro che permettono di stabilire la diagnosi. Il professore Berger ha insistito sopra

un caso di questo genere a proposito di una lussazione che data da un mese in una donna nella quale egli voleva tentare la riduzione.

È facile riconoscere di primo acchito in essa che il gomito non ha il suo aspetto normale; esso è cilindrico, e colla palpazione si constata facilmente che la deformazione non è superficiale ed è dovuta ad uno spostamento profondo. Ma per arrivare rapidamente alla diagnosi, si può cominciare con l'esame funzionale, ed in un traumatismo antico si può così avere un indizio importante. Cercando di flettere l'antibraccio sul braccio, si è quasi immediatamente arrestati da un ostacolo invincibile; poscia si avverte una mobilità laterale anormale ben caratterizzata; ma per ben apprezzarla, fa d'uopo fissare rigorosamente il braccio sopra un piano resistente e si possono allora comunicare nettamente al membro dei movimenti di deduzione. Ora questi movimenti, dato che si abbia a trattare con un'articolazione sana anteriormente, non si riscontrano che nella lussazione. Una distorsione con rottura di un legamento potrebbe, è vero, dare alcuni movimenti, ma questi sarebbero molto meno caratteristici, sarebbe necessaria una grande forza per determinarli, e d'altronde, quattro settimane dopo il traumatismo, come è il caso in parola, essi sarebbero scomparsi.

Quanto alla frattura, si può escluderla, perchè è sempre consociata ad un versamento sanguigno considerevole, e si vedrebbero in quel periodo le tracce di una vasta echimosi che avrebbe lasciata dopo essa, e, inoltre, si sentirebbe un ispessimento, una tumefazione avvolgente il focolaio della frattura e prodotto dal callo.

Tutti questi fatti parlano quindi in favore di una lussazione che si può precisare allora con lo studio dei punti di ritrovo. Questi sono costituiti dall'epicondilo, dall'epitroclea e dall'olecrano. Si constata dapprima, soprattutto paragonando il lato malato col lato sano, che l'olecrano fa una sporgenza più forte che allo stato normale ed è situato più in alto. Si riconosce soprattutto che dietro questa sporgenza si trova una parte elastica, che si lascia deprimere, di sensazione molto differente da quella che si osserva allo stato

normale e che è costituita dal tendine del tricipite sollevato collo spostamento.

Mediante questi punti di ritrovo si riconosce la natura della lussazione, se il cubito solo è spostato o se ambedue le ossa sieno spostate, se nello stesso senso o separatamente.

La ricerca dell'estremità superiore del radio è soventi difficile, perchè essa è nascosta molto profondamente. Allo stato sano si sente il margine del radio al disopra dell'epicondilo facendo eseguire all'antibraccio movimenti di rotazione. Nella lussazione la si trova in dietro del condilo ed al suo posto normale si trova una depressione a ciotola.

Lo studio metodico di tutte le sporgenze e dei loro spostamenti permette di fare una diagnosi sicura. Tuttavia, nei casi recenti, il dolore è talvolta un ostacolo all'esplorazione, e nei fanciulli è talora necessario ricorrere al cloroformio. Inoltre, a questo periodo si deve fare la diagnosi con la frattura dell'estremità inferiore dell'omero; ora, in quest'ultimo caso, oltre che può esistere la crepitazione e che la tumefazione è considerevole, si può trarre dal rapporto delle tre sporgenze tra loro un segno molto importante.

Quando il membro è nell'estensione, si constata che l'olecrano si trova allo stesso livello dell'epicondilo e dell'epitroclea e che per conseguenza i suoi rapporti non hanno cambiato: nella lussazione invece l'olecrano si trova ad un livello più elevato.

Inoltre palpando la piega del gomito si sente una sporgenza voluminosa formata dal frammento omerale nella frattura; nella lussazione si sente l'estremità omerale con tutte le sue particolarità anatomiche.

Rimane infine a determinare se la lussazione è completa od incompleta. Si sa che la lussazione si fa col meccanismo dell'estensione forzata: in questo movimento il margine anteriore della troclea rompe la capsula articolare: anche il legamento laterale interno viene rotto.

Quanto al legamento laterale esterno, se esso resiste, limita lo spostamento; al contrario, se si rompe, anche il radio si sposta. Il grado della lussazione dipende quindi dallo stato di conservazione di questi mezzi d'unione.

Nelle lussazioni antiche avvengono più o meno rapidamente modificazioni ossee, articolari e muscolari che, a seconda del loro grado, determinano le indicazioni. Le ossa, è vero, non si modificano che più tardi; la cavità sigmoidea si colma e qualsiasi intervento diventa inutile. Ma in un periodo più precoce i legamenti si retraggono o contraggono delle aderenze con le parti ossee vicine e costituiscono un ostacolo potente alla riduzione. Di più, i muscoli si retraggono ed aumentano ancora le difficoltà. Il punto importante sarebbe di sapere in qual momento le lesioni sieno tanto accentuate da impedire qualsiasi riduzione. Sfortunatamente nulla vi ha di preciso a questo riguardo. In generale, si può considerare come antica, vale a dire presentante grandi difficoltà di riduzione, una lussazione che dati da 3 o 4 settimane. Per l'addietro raramente si facevano tentativi dopo 5 o 6 settimane. Attualmente si sono ottenute delle riduzioni dopo 3, 4 ed anche 7 mesi. Per riuscire bisogna anzitutto rompere le aderenze; le manovre di riduzione devono essere precedute da trazioni forti, le quali devono soprattutto esser fatte per lungo tempo evitando le scosse. Si devono fare dei movimenti durante la trazione, e quando si è ottenuta la riduzione, il membro deve essere messo nella flessione un po' forzata.

Fa d'uopo notare, però, che i tentativi di riduzione, anche quando riescono o che fu praticata l'artrotomia, non danno sempre i buoni risultati che si speravano, e che la nuova articolazione è soventi meno utile al malato della falsa che si era formata. Non si deve dimenticare che nei giovani soprattutto, le false articolazioni si perfezionano al punto da permettere movimenti quasi tanto estesi che allo stato normale. Berger insiste quindi su questo punto che non si deve intervenire nelle lussazioni troppo antiche: si è autorizzati a praticare un'operazione chirurgica sempre molto incerta nei suoi risultati soltanto quando l'impotenza è notevole e quando sembra impossibile ottenere qualche miglioramento nei movimenti.

POUSSON e LIGALAS. — **Sul potere assorbente della vescicola nell'uomo.** — (*Centralbl. f. Chir.*, N. 31, 1895).

Fino a quest'ultimi tempi era generalmente accettata l'opinione che la vescica fosse impermeabile alle sostanze medicamentose o tossiche in essa introdotte fintantoche il suo epitelio si mantiene integro, e che invece quelle sostanze fossero dalla vescica assorbite ed introdotte in circolo quando il suo epitelio è alterato.

Bazas combatte questa dottrina. Egli basandosi sopra una serie di esperimenti su animali, crede poter venire alla conclusione che anche in vescica sana possiede potere assorbente.

D'altra parte in un'epoca del tutto recente Boyer e Gurnard coi medesimi esperimenti sarebbero pervenuti a risultati diametralmente opposti.

Ora per chiarire tale questione Pousson e Ligalas hanno intrapreso sperimenti sull'uomo iniettando nella vescica soluzioni di sale di litio, della qual sostanza possono scoprirsi le più piccole quantità nella saliva o nel sangue mediante l'analisi spettrale. Per giungere a questo risultato essi introdussero cautamente in vescica un catetere elastico in modo che il foro dello strumento non penetrasse che qualche millimetro al di là del collo della vescica, e ciò per non alterare l'epitelio vescicale. Dopo evacuata l'orina fecero una iniezione di soluzione acquosa di bromuro di litio al 3 o 4 p. 100 in quantità sufficiente per mantenere la vescica tesa.

Si lasciò in posto il catetere, si tenne in perfetto riposo il paziente per la durata di tutto l'esperimento (1-2 ore) lo questo frattempo si raccolse la saliva la cui secrezione venne attuata facendo masticare al paziente un pezzo di caucciù e dal polpastrello di un dito si tolse da 2 a 3 cm. cubici di sangue.

Tali esperimenti furono eseguiti sopra quattro individui: i primi tre avevano la vescica sana, il quarto era affetto da cistite.

Nel primo e nel secondo caso le soluzioni rimasero in vescica un'ora e mezza.

I pazienti non ebbero alcun bisogno di emettere il liquido. Non si riscontrò alcuna traccia di litio.

Il terzo soggetto ebbe nell'ultima mezz'ora bisogno d'urinare. L'analisi spettrale fece constatare nella saliva e nel sangue la presenza del litio.

Nel quarto individuo finalmente dopo la prima ora si riconobbe allo spettroscopio indubbiamente il litio.

Gli autori concludono dal 1° e 2° esperimento che l'epitelio vescicale intatto sia impermeabile. Dal 3° e 4° esperimento che l'assorbimento si verificò nel N. 3 perchè l'individuo non ostante avesse la vescica sana sentì il bisogno di vuotare la vescica e l'orina irrigò la porzione prostatica dell'uretra; nel N. 2 invece perchè l'epitelio vescicale era morbosamente alterato.

BIDON. — Tetano di Rose. → (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, agosto 1895).

È una forma di tetano poco conosciuta e che presenta tuttavia un grande interesse pratico. Gli accidenti sono la conseguenza di una ferita quasi sempre contusa che risiede sempre alla faccia, ed infettata sempre dal bacillo di Nicolaïer coll'intermediario dell'organismo del cavallo o della terra vegetale.

Dopo la produzione e l'infezione della ferita corre un periodo durante il quale nulla permette di supporre il pericolo, tanto più che la ferita tende a cicatrizzare e talvolta riesce a cicatrizzarsi completamente prima della comparsa degli accidenti nervosi. Questo periodo d'*incubazione* dura da due a ventun giorni per lo meno ed in media abitualmente da sei a dieci giorni. Al termine di questa dilazione, compare la malattia, il cui inizio è pure molto variabile. Solo o congiunto ad altre manifestazioni, il trisma apre sempre la scena.

Questo trisma è il segno *sine quo non* del tetano, poichè la sua assenza non è stata segnalata che due volte fra tutti i numerosi casi di questa malattia osservati fino ad ora; esso

non ha mai mancato nella forma di Rose. Comincia con una molestia passeggera nella mascella, con un dolore alla pressione dei masseteri od a ciascun tentativo per aprire la bocca. Il più spesso in questo periodo iniziale è limitato dal lato in cui risiede la ferita. Ciò costituisce uno dei fatti tipici di questa varietà: la contrattura si stabilisce nell'uomo, nei muscoli vicini alla sede dell'infezione come negli animali inoculati da Nocard e Rosenbach. D'altronde, altri muscoli possono essere interessati, ma consecutivamente e soventi in una maniera molto poco appariscente.

Ciò che caratterizza il tetano di Rose è l'esistenza di una *paralisi facciale* che è costante in essa, mentre le paralisi sono rarissime nel tetano comune. Essa occupa quasi sempre il lato della ferita: sopra 42 osservazioni, riunite dall'autore, due volte soltanto essa risiedeva dal lato opposto, una volta essa occupava il lato destro sede di una frattura del mascellare inferiore senza ferita e rispettava al contrario il lato sinistro su cui esisteva una piccola ferita. Due volte anche una ferita mediana era accompagnata da paralisi unilaterale.

I suoi caratteri sono quelli di una paralisi periferica leggiera interessante tutti i muscoli superficiali della faccia nel dominio dei due rami del facciale.

La disfagia è anche uno dei sintomi che fanno parte del quadro fenomenico di Rose. Però essa ha importanza molto minore della paralisi e molto spesso manca. La deglutizione dei liquidi è molto difficile, ma l'epiteto idrofobico sarebbe applicato male a proposito, perché non vi ha orrore per i liquidi.

I disturbi respiratori sono anche molto frequenti e molto gravi.

Nonostante tutti questi disordini, l'apiressia è la regola. Mentre la temperatura si eleva molto nelle forme comuni del tetano, in quello di Rose l'ipertermia è rara, soventi leggiera, in tutti casi molto tardiva. Gli altri sintomi sono accessori, accidentali.

Costituito da questi diversi elementi, il tetano di Rose ha un'evoluzione assai caratteristica. Dopo una o due settimane

d'incubazione, la malattia si manifesta in un modo brusco, ed in una maniera rapidamente progressiva e si stabilisce in poche ore sia sotto forma di paralisi facciale, sia più spesso sotto la forma di trisma associato o no alla paralisi. Dopo un certo tempo variabile, durante il quale il trisma ha ancora aumentato, gli spasimi parossistici sopraggiungono dapprima nei muscoli della mascella inferiore, poscia in quelli del collo e del dorso, infine nell'addome e nel diaframma, ciò che disturba molto la respirazione e finisce d'ordinario per trarre alla tomba il malato. Se avviene la guarigione, i sintomi si attenuano nell'ordine inverso della loro comparsa.

Ciò che è interessante dal punto di vista della prognosi è che in generale l'esito fatale è un po' più raro nel tetano di Rose che nel tetano comune; in questo si ha una mortalità dell'80 p. 100, mentre in quello è soltanto del 50 p. 100 circa.

Dal punto di vista della patogenesi di questa forma singolare è molto difficile pronunziarsi.

In generale, si deve considerare il tetano di Rose come una semplice varietà del tetano comune: pare che il suo modo di produzione sia lo stesso. Senza entrare nello studio della patogenia di questa malattia, si può ritenere che le tossine prodotte dal bacillo di Nicolaier irritano le terminazioni nervose periferiche, sovraeccitano i centri bulbari e determinino così la comparsa di contratture. È la dottrina patogenica ammessa oggidì e basata su prove serie. Ma si entra nell'oscurità appena si voglia approfondire il meccanismo dei sintomi che costituiscono la forma di Rose, e la paralisi facciale, in particolare, non ha trovato la spiegazione sufficiente.

La cura è identica a quella delle altre forme. Il cloralio somministrato a dose elevata, fino a 14 grammi al giorno, è ancora il miglior rimedio, soprattutto se si ha cura di associarlo alle iniezioni di morfina. La ferita sarà sbarazzata accuratamente di tutte le sozzure, medicata asetticamente, e, se del caso, cauterizzata col termo-cauterio.

Perforazione del piede prodotta da colpo di fucile: ferita volontaria: conservazione del piede. — RIVET. —
(*Gazette des Hôpitaux*, N. 89, 1895).

Un soldato di fanteria fu ricoverato all'ospedale del campo di Châlons per ferita d'arma da fuoco al piede destro. Egli narrò che mentre si trovava in piedi vicino al suo letto, tenendo con la mano destra il suo fucile (Lebel) di cui egli puliva la piastra del calcio, con la mano sinistra, colla bocca della canna diretta verso il suolo, l'arma, che egli non credeva carica, si scaricò improvvisamente. Il proiettile colpì il piede destro che traversò da parte a parte ed andò a perdersi nel pavimento. Ma da una inchiesta fatta all'uopo, venne a risultare che il soldato in discorso aveva cercato di mutilarsi per cospirare una riforma: la sua intenzione era di fare saltare il dito grosso al disopra del quale egli aveva diretta la canna; ma nel momento della detonazione, la bocca dell'arma subendo un movimento di deviazione altaleno in dietro, ed il proiettile penetrò nel codo del piede.

Al suo ingresso allo spedale si notava, verso la metà della faccia dorsale del tarso, una ferita di forma quasi ovale, misurante un centimetro e mezzo nel senso trasversale e due centimetri longitudinalmente e nel campo della ferita si vedeva a nudo uno dei tendini dell'estensore comune delle dita leggermente frastagliato. I margini erano nettamente sezionati. Era il foro d'entrata del proiettile.

Nel punto diametralmente opposto, in mezzo alla faccia plantare si riscontrava il foro di uscita rappresentato da un piccolo orificio, a margini retti, non frastagliati.

Non vi era traccia alcuna di scottatura cutanea, nè d'incrostazione di polvere. Il tarso non era deformato; i metatarsi non presentavano alcuna lesione apprezzabile.

Dopo un'abbondante lavatura coll'acqua precedentemente bollita ed addizionata di una soluzione di sublimato all'uno per mille, ed adoperata alla temperatura di 40 a 50 gradi, l'emorragia che non era molto abbondante, specialmente dal foro d'entrata, non tardò a cessare. Effettuata questa puli-

tura, si introdusse in questo orificio il dito indice asettizzato, il quale non constatò scheggie primitive propriamente dette, ne' corpi estranei, ma una vera polvere d'ossa, che una nuova irrigazione pervenne a cacciare dal focolaio della ferita.

La volta plantare, paragonata a quella del lato sano, era meno pronunciata e sede di una resistenza profonda dovuta ad un versamento sanguigno che colava dal fondo d'uscita. Non si constatava sericchiolio osseo in alcun punto.

Stando alla situazione anatomica ed al tragitto della lesione, la palla avea dovuto attraversare lo scheletro del tarso in corrispondenza dell'articolazione del cuboide e del terzo cuneiforme.

Pareva che il piede fosse stato traforato dall'alto in basso da uno stampo di forma conica: il tragitto della ferita rappresentava effettivamente un cono a base rivolta verso il collo del piede.

Si deve notare che nel momento in cui il colpo di fuoco partiva, il soldato aveva il piede semplicemente ricoperto da una calza di lana, sulla quale si constatò la traccia della penetrazione e dell'uscita della palla: nulla mancava alla calza le cui maglie erano state solamente tagliate dal proiettile, il quale per conseguenza, non aveva potuto trascinare nel tragitto del traumatismo.

Il nettamento antisettico dell'arto è stato seguito dalla medicatura seguente: garza all'iodoformio in tamponi nelle ferite, larga e lunga compressa di mussolo, bollita ed immersa precedentemente in una soluzione di sublimato, spesso strato di ovatta idrofila, tessuto impermeabile, cotone cardato: il tutto mantenuto da una benda di mussolo inumidita per facilitarne l'applicazione. La medicatura, che avvolgeva tutto il piede ed era anche oclusiva per quanto era possibile, è stata portata fino alla metà della gamba; il piede e la gamba sono stati in seguito immobilizzati in un apparecchio di Raoul-Deslongchamps.

Le conseguenze di questo traumatismo sono state semplici: leggiero dolore, non reazione infiammatoria, non tumefazione. La temperatura non ha oltrepassato i 37°3 du-

rante tutto il tempo della riparazione delle lesioni, che si è effettuata lentamente sotto una medicatura simultaneamente antisettica ed immobilizzante, rinnovata soltanto ogni otto o dieci giorni.

La cicatrizzazione del foro di entrata avvenne la prima: l'orificio d'uscita ed il tragitto osseo si sono chiusi completamente dopo l'espulsione di finissime scheggie, e la guarigione della ferita era completa dopo due mesi e mezzo dall'entrata all'ospedale.

Il ferito si mise a camminare poco a poco ed, alla sua uscita, egli si serviva perfettamente del suo piede, senza claudicazione manifesta e senza una molestia accentuata. Ritornato al suo battaglione, fu sottoposto un consiglio di disciplina, il quale ad unanimità lo condannò ad essere mandato in una compagnia di disciplina.

Epilessia jacksoniana traumatica. — Prof. F. SCALZI. —
(*Bullettino della R. Accademia medica di Roma*, fascicolo V e VI, 1895).

Questo caso riferito dal chiarissimo prof. Filippo Scalzi è molto importante per la pronta e soddisfacente guarigione ottenuta con la craniectomia. Il malato era un contadino di 17 anni il quale aveva avuto sulla testa un colpo da una poderosa pialla da falegname caduta dall'altezza di due metri e mezzo, producendosi una ferita nella regione parietale esterna che dal medico fu giudicata di poca entità. Dopo due giorni il ferito si accorse di non potere impugnare la zappa poichè il mignolo destro si fletteva involontariamente; dopo altri quattro giorni fu assalito da impetuosa convulsione nel destro lato all'arto superiore ed al volto, associata a pungentissimo prurito all'arto inferiore ed a sensazione dolorosa nella regione ileo-inguinale corrispondente. Gli accessi si ripeterono a intervalli da un giorno a quattro, e alcune volte nelle ventiquattro ore se ne manifestarono da tre a cinque. Nell'accesso l'infermo era completamente inconsciente mentre gli arti inferiore e superiore destri erano agitati da mo-

vimenti clonici. I muscoli innervati dal facciale si contraevano dal solo lato destro. Gli accessi convulsivi leggeri si manifestavano col senso di formicolio dell'arto inferiore destro con lievi e passeggeri movimenti clonici accompagnati da contrattura delle dita della mano. In questi brevi accessi l'infermo rimaneva perfettamente conscio.

All'esame obbiettivo scorgevasi sulla regione parietale sinistra l'orificio di un seno fistoloso circondato da granulazioni flaccide e sanguinanti attraverso le quali si poteva insinuare lo specillo alla profondità di 3 cm., in direzione obliqua anteriore e giungeva presso a poco al terzo superiore della circonvoluzione parietale ascendente. La forza muscolare degli arti, la sensibilità tattile e la maggior parte dei riflessi erano più deboli a destra. Eccitando con la corrente faradica i muscoli innervati dal nervo mediano e dal radiale si contraevano a sinistra più sollecitamente e per più lungo tempo. Applicando con sottile pinza bipolare la corrente faradica attraverso il seno fistoloso si provocavano movimenti rapidi di estensione del pollice, dell'indice, del medio e del mignolo, e una volta di tutta la mano.

La operazione fu eseguita il 21 gennaio 1895. Scoperto il cranio con largo lembo cutaneo-pericranico comprendente la lesione di continuo nella zona rolandica, fu con sottile sgorbia a piccoli tratti tangenziali eseguita una breccia ovolare di 6 cm. di diametro. Sollevato il disco osseo, la sottoposta meninge apparve di colorito perlaceo, poco pulsante, ispessita e tesa, attornata in vicinanza del seno fistoloso da granulazioni molli esuberanti che l'operatore asportò con cucchiaino del Volkmann. Mezzo centimetro distante dal forame sinuoso trovavasi una piccola scheggia della lamina vitrea che fu pure asportata. Incisa la dura madre e reseccata la porzione sclerotizzata per pachimeningite, spostata con pinza la pia e l'aracnoide, uscì fuori del sangue coagulato misto a pus derivato da preesistente focolaio emorragico circoscritto alla sostanza corticale al dinanzi della circonvoluzione ascendente parietale. Deterso accuratamente il cavo, allontanati i detriti della corteccia e della midolla encefalica rammollita, compita la disinfezione all'interno e

all'esterno, fu eseguita la sutura del lembo alla cute periferica compreso il pericranio, lasciando l'angolo inferiore pervio ad esile drenaggio di garza.

Cessati gli effetti del cloroformio, il malato tornato ai sensi assicurò di trovarsi tranquillo e libero dai dolori del capo dapprima tanto molesti. In seguito la temperatura si mantenne poco al disopra dei 37° c. I primi giorni dopo la operazione aumentò considerevolmente la paresi dell'arto superiore e un poco quello dell'inferiore a destra in causa del processo reattivo e vi si aggiunse continuo formicolio all'arto inferiore destro, e il clono di ambedue i piedi. Ma in seguito la paresi diminuì, cessò il formicolio e il clono del piede, per gradi migliorò la funzionalità motrice degli arti e la sensibilità, migliorarono sempre più e progredirono in meglio le condizioni generali. Dal giorno dell'operazione non si manifestò più alcun moto convulsivo, ed ora l'operato è ristabilito se non *ad integrum* nel possesso migliore delle facoltà motrici e sensitive già tanto gravemente offese dalle predette lesioni traumatiche.

E. R.

HERBERT WILLIAM ALLINGHAM. — **Un nuovo rocchetto per l'anastomosi intestinale.** — (*The Lancet*, agosto 1895).

L'autore crede che un rocchetto o bottone qualunque sia necessario nelle anastomosi intestinali, per prevenire le retrazioni o le dilatazioni del viscere nel punto d'unione, perchè nelle semplici suture col metodo di Monsel o di Halsted il punto d'unione non ha alcun sostegno, ed ogni piccola dilatazione o contrazione può lasciare uno spazio che metta in comunicazione il contenuto intestinale con la cavità peritoneale. Crede che il riposo e la fissazione assicurino la riunione delle intestina lese come di ogni altra parte del corpo, donde la necessità di qualche spatola, o bottone, o rocchetto per renderne solida la sutura.

Il rocchetto di Mayo Robson, fatto d'osso decalcificato, sembra all'autore preferibile agli altri, ma pure la distanza

alla quale restano le estremità recise rende necessaria una sutura lunga e difficile, ed oltre a ciò, i capi recisi possono scivolare facilmente dal rocchetto e sfuggire alla sutura, come il rocchetto stesso può sfuggire dal sito di sutura e scorrere in basso od in alto prima che l'unione sia avvenuta.

La spatola di Senn lascia cadere assieme gli estremi di recisione d'un viscere, e siccome durante la riunione di questi estremi non resta nulla che possa tener disteso l'intestino, avvengono delle stenosi, ciò che non avviene col rocchetto di Mayo Robson o col bottone di Murphy.

Contro quest'ultimo si sono mosse diverse obiezioni: esso può restare lungo tempo nell'intestino, e nel caso riferito da Lane v'è rimasto 160 giorni; cosa non indifferente per un oggetto metallico; esso può trovare grande ostacolo nel passaggio per la valvola ileo-cecale che è di varia grandezza, e produrre ostruzione; nella gastro-enterostomia esso può cader nello stomaco, e trovare ostacolo al passaggio pel piloro e per l'esofago; non è prudente comprimere i capi intestinali nel sito di loro congiunzione con un bottone che deve poi passare o per riassorbimento delle parti compresse o pel loro rammollimento in forma poltacea, mentre questo rammollimento in cinque casi venuti a conoscenza dell'autore ha prodotto perforazione intestinale e peritonite mortale. È ragionevole il pensare che le recise estremità intestinali debbano esser tenute a contatto da una pressione, ma questa pressione non dev'esser troppo forte né troppo debole; è quindi da desiderare un modo di pressione che non produca macerazione, e renda libero il bottone appena le parti si sieno riunite.

Il rocchetto ideato dall'autore consta di due coni riuniti per gli apici, fatti d'osso o d'avorio, decalcificati al centro, in modo che non produca una forte pressione delle suture, essendo le estremità di questi coni molto molli.

Vi sono diversi diametri di rocchetto, i più comuni hanno da $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ di pollice nella parte ristretta, da $\frac{3}{8}$ a $1\frac{1}{4}$ di diametro nella estremità esterna, da $1\frac{1}{4}$ ad $1\frac{3}{4}$ di lunghezza, gli angoli che formano i due coni riuniti per gli

apici tronchi sono da 150° a 140°, ed i rocchetti sono numerati in ordine crescente da 1 a 4.

All'occorrenza si possono fare di maggior grandezza, ma i primi quattro numeri possono sempre esser richiesti ai signori Krohne e Seemann, Duke Street, Manchester Square W. Londra.

Questi rocchetti mantengono le parti in assoluto riposo, possono essere facilmente assorbiti, e possono passare senza produrre necrosi da coagulazione, ma finché non sono riassorbiti, non possono scivolare dal punto d'unione, e quando sieno compiute le suture sui due capi intestinali e legate insieme, nessuna eccessiva pressione è esercitata sulle estremità recise.

Quantunque il rocchetto possa servire ad unire l'intestino allo stomaco o la vescichetta biliare all'intestino, o a qualunque altra forma di anastomosi, il suo uso più conveniente è quello di unire due capi intestinali recisi.

All'intorno di ciascun capo si esegue una sutura continua e forte con seta, ciascun punto della quale comprende il peritoneo, la muscolare e la mucosa, quindi s'introduce una estremità del rocchetto in uno de' capi del viscere, e si stringe la sutura con un nodo doppio, in modo che non possa scivolare, ma questa legatura finale non si esegue finché l'altro capo del rocchetto non sia stato introdotto nell'altra estremità dell'intestino. Dopo di ciò, si stringe fortemente una delle suture onde condurre l'estremità intestinale al centro del rocchetto ossia all'apice di uno dei corni, si stringe la sutura dell'altro capo intestinale, così le due suture isolate vengono a mutuo contatto fra loro per la forma conica delle due parti del rocchetto.

A questo punto si uniscono i due capi intestinali con altra sutura continua o discontinua alla Lembert, dopo avere scarificato il peritoneo viscerale con un ago a circa mezzo pollice all'intorno del sito d'unione, ed in tal modo l'intestino suturato resta fissato al centro del rocchetto, non può scivolare da alcun lato, nè il rocchetto può spostarsi in verun modo.

I bottoni di Murphy e di Mayo Robson sono spesso riem-

pili da feccie solide, ma il rocchetto per la sua forma di orologio a polvere presenta una piccola superficie capace di ostruzione, quella che si trova agli apici dei coni, la quale dà facile passaggio alle feccie, e torna subito vuota. Per questa proprietà, per la facilità della sutura, per la facoltà di essere riassorbito, l'autore reputa il suo rocchetto preferibile agli altri, ed avendolo provato ripetutamente sui cadaveri, avendolo trovato di facile applicazione, invita i colleghi a farne la prova sul vivo.

RIVISTA DI OCULISTICA

Due casi di corpi stranieri penetrati nel bulbo oculare.

— Storie cliniche e considerazioni del dott. F. GOSSETTI.
(*Rivista Veneta*, 31 agosto 1895).

La diagnosi dell'esistenza di un corpo straniero nell'interno dell'occhio penetratovi in forza di un traumatismo non è sempre agevole a stabilirsi sia pel momento in cui l'individuo ferito si presenta all'oculista, sia per la qualità delle alterazioni che nell'occhio offeso si riscontrano, sia per la diversità con cui i tessuti vulnerati rispondono alla patita lesione, sia infine per le asserzioni, spesso fallaci, con cui il ferito risponde alla domanda, se un corpo estraneo sia o meno penetrato nell'occhio.

In tali casi, oltre alla accennata difficoltà della diagnosi, non di rado possiamo trovarci in qualche imbarazzo nello stabilire il pronostico, vuoi relativamente agli esiti del traumatismo nell'occhio colpito, vuoi in rapporto alla probabilità di eventuali processi morbosi nell'altro occhio, come forme consensuali o simpatiche della lesione avvenuta nel primo.

Sotto questo punto di vista sembrano meritevoli di considerazione due casi clinici di cui viene esposta la storia cui l'autore fa susseguire delle considerazioni che possono essere così riassunte:

Senza negare la possibilità che insieme ad un corpo straniero entrino nell'occhio vulnerato dei germi patogeni, e i gravi sintomi infiammatori che in esso si osservano debbano attribuirsi alla infezione, ed a questa siano pur dovuti in parecchi casi i fenomeni simpatici dell'altro occhio, tuttavia l'autore crede che il più delle volte tanto l'intensità della reazione flogistica, quanto la maggiore proclività alle manifestazioni simpatiche, siano da ascriversi a guasti operati dal corpo feritore negli interni tessuti oculari, specie se esso nell'occhio si arresta alla regione in cui fissa sua sede, perniciosa tra tutte essendo quella del corpo ciliare, ove l'abbondanza degli elementi vascolari e nervosi, spiega la intensità e la diffusibilità della reazione infiammatoria.

G.

M. PERLES. — Studi sperimentali sulle malattie infettive degli occhi. — (*Virchow's Arch. e Centralt. für die medic. Wissensch.*, N. 27, 1895).

Il Perles iniettò diversi microrganismi nell'occhio dei conigli e ricercò le alterazioni che ne seguivano. I risultati delle sue 33 esperienze sono i seguenti.

Le colture pure dei bacilli del fieno, della sarcina gialla e arancia, dei bacilli dei pesci putrefatti, e degli spirilli del colera iniettate con le necessarie cautele nella camera anteriore o nel corpo vitreo non provocarono alcuna importante alterazione nel globo oculare. Solo talora con l'innesto nella camera anteriore sulla superficie dell'iride si produssero iriti fibrinose o fibrinose emorragiche con essudati nella camera anteriore e chiusura della pupilla che si sciolse col riassorbirsi delle sinechie. Per lo più già dopo pochi giorni, l'essudato della camera anteriore era sterile. Successe lo stesso con un bacillo dentritico non ancora descritto stato

isolato dal P., il quale bacillo con l'innesto si dimostrò non patogeno; iniettato nella camera anteriore, si sviluppò irite con chiusura della pupilla che si risolvette rimanendo le sinchie; con l'innesto nel corpo vitreo si produsse irite plastica emorragica, intorbidamento del vitreo con secondaria proliferazione del tessuto connettivo e distacco della retina. Quattordici giorni dopo l'innesto non si poté dimostrare nel corpo vitreo alcun bacillo, come pure non ne esistevano due giorni dopo.

I bacilli del tifo tolti da colture fresche molto virulente iniettati nella camera anteriore ebbero per conseguenza la formazione di ipopion e chiusura della pupilla per un essudato colennoso; già dopo tre giorni il contenuto della camera anteriore si dimostrò sterile; l'innesto nel corpo vitreo produsse ascesso del medesimo; nell'ascesso si trovarono bacilli liberi e chiusi in cellule. Culture pure di streptococchi portate nella camera anteriore produssero essudati nella camera e sulla pupilla; però l'occhio dopo quattro settimane era di nuovo restituito allo stato normale. Pus carico di streptococchi innestato nella camera anteriore provocò già dopo 24 ore grave irite settica con ingombro della pupilla e coagulazione del contenuto della camera; innestato nel corpo vitreo vi produsse pure suppurazione. I bacilli della difterite tratti da fresca coltura virulenta inoculati nella camera anteriore produssero essudato purulento, in cui già dopo 48 ore non era più dimostrabile alcun bacillo, unitamente a cherato-irite di mediocre gravità; innestati nel corpo vitreo determinarono l'ascesso di esso.

Apparve quale uno dei più maligni nemici dell'occhio il bacillo pneumonico del Friedländer. L'innesto di minime tracce nel corpo vitreo provocò una violentissima panoftalmite che entro 16 ore condusse alla rottura del bulbo. In egual modo, ma un poco meno tumultuariamente operò l'innesto nella camera anteriore. L'innesto sulla cornea produsse un'ulcera coperta di un essudato bianco come neve che in alcune circostanze poteva guarire con una spessa cicatrice. Dalla congiuntiva integra non si produsse alcuna infezione. Nessuno degli animali che avevano sofferto grave

processo suppurativo ammalò di malattia generale. Diversamente avvenne col pneumococco Fränkel-Veichselbaum. Tutti i conigli che ebbero con questo innestati gli occhi morirono in pochi giorni per infezione generale. Però, quando i pneumococchi erano coltivate nel pus, il grado della virulenza era minore, in quantoche l'innesto intraoculare provocava la panoftalmite, ma l'animale rimaneva in vita. Poichè il bacillo del Friedländer si trova non raramente nella cavità buccale e nei seni con essa comunicanti, e particolarmente si incontra di frequente nella ozena, deve essere tenuto in considerazione nello studio delle malattie infettive dell'occhio.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA NORMALE E PATOLOGICA

H. JUNCKER. — **Peso degli organi del corpo umano.** —
(*Munchner med. Wochenschr. u. Centralbl. für die medic. Wissensch.*, N. 37, 1895).

Il Juncker ha cercato di determinare il peso dei singoli organi e il loro rapporto col peso del corpo, giovandosi dei rapporti sulle sezioni cadaveriche eseguite in un decennio nell'istituto patologico di Monaco, prendendo però solo in considerazione i morti improvvisamente per causa violenta senza precedente malattia.

Il peso del cuore degli uomini sani è in media di 348 gr. variando da 250 fino a 520 gr., quello delle donne sane 260 gr. È sorprendente il peso tanto elevato del cuore dell'uomo; della stessa grossezza fu indicato solo dal Goetze che si valse egualmente del materiale di Monaco. La spiegazione, secondo l'Juncker deve cercarsi nell'uso eccessivo di birra che fa la popolazione adulta maschile di Monaco.

Il cuore aumenta in ambo i sessi fino a 30 anni per rimanere quindi costante, salvo piccole oscillazioni. Il rapporto fra il peso del cuore e quello dell'uomo è negli uomini di 1:172,2, nelle donne di 1:185,0. Anche questo maggior peso relativo del cuore dell'uomo è messo in conto del grande uso di birra, poichè in altri paesi non si è trovata una proporzione così alta. Nei neonati il rapporto è di 1:101.

Il peso medio del cervello negli uomini è di 1416 gr. (in 85 casi) e nelle donne di 1260 gr. (in 38 casi). Il peso negli uomini varia fra 1670 e 1150, nelle donne fra 1490 e 1060 gr. Nei neonati il Juncker ha trovato in media 447,5 gr. Fino a 50 anni di età il peso del cervello rimane a un dipresso costante per poi diminuire lentamente nell'età più avanzata. Il peso relativo del cervello dell'uomo è di $\frac{1}{43}$, quello della donna di $\frac{1}{46}$. Secondo tutte le indicazioni, il peso relativo del cervello è nella donna un poco maggiore che nell'uomo. Fa meraviglia il peso relativo tanto alto del cervello dei neonati che, secondo il Juncker sarebbe di $\frac{1}{83}$, secondo altri di $\frac{1}{7}$ del peso del corpo.

Il peso medio dei due polmoni è nell'uomo di 1024, dei quali 470 appartengono al sinistro, 554 al destro. I numeri corrispondenti nella donna sono 777, 385, 392 gr.; nei neonati 70, 33,3, 36,7 gr. Il peso relativo negli uomini è $\frac{1}{60}$, nelle donne $\frac{1}{70}$. Le donne hanno quindi relativamente i polmoni più piccoli degli uomini. Il peso relativo dei polmoni dei neonati è di $\frac{1}{14}$.

Il peso del fegato è di 1693 gr. nell'uomo, di 1451 gr. nella donna; vi sono però grandi differenze da 870 a 2550 negli uomini, da 760 a 2150 nelle donne. Nei neonati il peso è 130 gr., aumenta costantemente nella gioventù, cosicchè il suo aumento continua oltre l'accrescimento del corpo fino circa ai 40 anni. Il peso relativo del fegato dell'uomo è 1:35,2, della donna 1:34,9, del lattante 1:29, del fanciullo a due anni di età 1:18.

Oltre modo variabile è la grandezza della milza. Il peso di essa negli uomini è 159,8 gr., variando da 50 a 290; nelle donne è 155,7 gr. con variazioni da 70 a 350. La milza dei neonati è molto piccola, pesa in media 10,7 gr. La milza

raggiunge la sua definitiva grossezza col completarsi dello sviluppo del corpo. Il peso relativo della milza dell'uomo adulto è 1:358,1; quella della donna 1:338, uguale è nei lattanti.

I reni finalmente presi insieme pesano in media nell'uomo 286,7 gr., nella donna 258,8 con notevoli oscillazioni; nei neonati 26,5 gr. Il peso aumenta fino al trentesimo anno, quindi molto lentamente diminuisce. Il peso relativo dei reni è nell'uomo 1:213,8, nella donna 1:197,5, nei neonati 1:143.

SPARR e MACLOSH. — Sulla localizzazione del senso muscolare nella corteccia cerebrale. — (*Médecine internationale*, N. 2, 1895).

I due chirurghi americani pubblicarono testè una osservazione che merita essere segnalata poiché sembra gettare una viva luce sulla questione molto controversa della esistenza di un centro corticale speciale del senso muscolare.

Si tratta di un giovine di 20 anni, che a 5 anni in seguito ad una caduta sul capo rimase 12 ore senza coscienza, volando soggetto a cefalalgie nel lato destro del capo: a 16 anni ebbe un altro attacco di perdita di conoscenza, e da quel momento la cefalea divenne persistente con esacerbazioni passeggere, con accessi di mania.

Tenendo conto che la regione parieto-occipitale era la sede di un punto doloroso permanente, e che in quel punto esisteva una cicatrice, probabile residuo di antica frattura, si decise di praticare la trapanazione. Al livello della cicatrice si trovò una leggiera depressione lineare della parete cranica: a livello di essa, cioè a poco più di un pollice a sinistra della linea mediana, a un pollice e tre quarti dietro la scissura di Rolando, e un pollice al di sotto dell'angolo parietale, si estrasse colla corona di trapano un disco osseo. Non si trovarono tracce di frattura antica: la dura madre era normale; per contro le vene della pia madre erano fortemente distese, turgide, ed un vero plesso venoso sporse a livello della perforazione. Si legarono con catgut le vene più voluminose, e tirando sui lacci si lesero, si lacerarono gli strati più superficiali del cervello in quattro punti di-

versi: attorno a quel plesso venoso il cervello presentava un aspetto normale: una puntura esplorativa diede risultato negativo, quindi non esisteva cisti. La cicatrice si fece rapidissima in pochi giorni.

Tosto dopo l'operazione il paziente aveva avvertito una incapacità, una inettezza particolare dell'avambraccio e della mano destra, una vera atassia di quella regione. Quando aveva gli occhi chiusi gli riusciva impossibile raggiungere colla mano destra uno scopo prestabilito; non si rendeva conto, non sentiva le attitudini, l'ubicazione datagli alla mano destra e alle dita. E da notarsi che la forza motrice era più considerevole alla mano destra che alla sinistra, che non esistevano disturbi nella sensibilità superficiale, né alcun'altra anormalità nelle membra inferiori o alla faccia.

I due autori ritengono che, nel soggetto in questione, una lesione superficiale di un tratto di territorio situato a livello delle circunvoluzioni parietali superiore ed inferiore aveva determinato una perdita del senso muscolare nell'avambraccio e nella mano del lato opposto, senza ledere le altre forme di sensibilità e la forza contrattile.

L'atassia risultante da questa abolizione del senso muscolare, persistita senza alcun cambiamento per circa un mese, poi andò gradatamente diminuendo e quanto al resto, l'operazione ebbe per risultato di porre fine ai dolori cefalalgici ed agli attacchi convulsivi di cui soffriva il paziente.

A. C.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Malattie cutanee del Madagascar. — (*Brit. Med. Journal*, 5 ottobre 1895).

Oltre alle gravi forme di malaria e di dissenteria, esiste nel Madagascar, come in altre regioni tropicali, quel vero flagello dei viaggiatori africani, la pulce penetrante. Se da

una parte le relazioni sulla spedizione francese attuale sono esagerate circa gli effetti disastrosi di questo insetto, pure è indubitato che essi sono gravissimi e tali da cagionare anche la morte.

Questa pulce è un dono dell'America all'Africa, ove era sconosciuta prima del 1872 e 1873, quando fu importata nelle coste occidentali. Poco a poco ha invaso tutto il continente: recentemente ha fatto la sua apparizione nello Zanzibar e, passato lo stretto di Mozambico, è penetrata nel Madagascar. Si trova principalmente nelle giungle e preferisce il terreno secco e polveroso, avida com'è delle ceneri e dei cumuli di rottami che si trovano intorno alle capanne degli indigeni. La femmina, dopo che è stata fecondata, cerca di nascondersi sotto la pelle di uomini o di animali, a preferenza dei piedi. Una volta nascosta, l'addome aumenta di volume in modo relativamente enorme a causa dello sviluppo delle uova, le quali maturano rapidamente. Se non si è pronti a rimuoverla con una piccola operazione chirurgica, nella quale sono da lungo tempo maestri gl'indigeni, la cute soprastante s'infiamma e si ulcera, l'addome scoppia e le uova si spargono attorno: in otto giorni nascono le larve le quali a poco a poco dopo una serie di metamorfosi diventano pulci perfette.

Oltre alla pulce penetrante, sembra che i soldati francesi abbiano a che fare con un'altra malattia della cute, prodotta dall'entrata d'un seme unciforme appartenente ad una specie d'erba, determinando grave irritazione ed infiammazione.

La pulce ed il seme non sono per sè stessi pericolosi: il pericolo serio comincia quando, col grattamento, si apre una breccia cutanea cui può inocularsi il *virus* d'una dolorosissima e pericolosissima forma di gangrena, l'ulcera fagedenica dei tropici. Questo costituisce uno dei peggiori flagelli che colpisce le carovane, i viaggiatori, i contadini. È particolarmente grave negli individui mal nutriti, malarici, scorbutici, anemici, poichè in essi la più piccola lesione di continuo della cute può trasformarsi in una forma ulcerativa rapidamente propagantesi. Un'escara sanguinolenta o d'un colorito grigio-cenere si forma sul punto d'inoculazione ed

in pochissimi giorni si ha la produzione di ulcere fetide, di parecchi pollici di diametro, che determinano la perdita delle dita dei piedi e dei piedi stessi: la morte non è rara, causata da setticemia. Quando, dopo lunghi mesi di sofferenza, le ulcere arrivano a gusrire, gravi deformità risultano dalla distruzione dei tessuti. Da alcuni questa terribile malattia è ritenuta identica alla gangrena nosocomiale; ciò però non è bene stabilito. Vari microrganismi sono stati accusati come causa specifica: finora purtroppo lo studio dell'etiologia di essa è molto vago ed incompleto.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

N. LUGO-VINA. — **La lantana brasiliana.** — (*Brit. Med. Journ.*, 5 ottobre 1895).

Il dott. Lugo-Vina richiama l'attenzione dei pratici sulle proprietà antimalariche della lantana brasiliana, una verbenacea la quale vegeta nelle foreste dell'America meridionale. Da lungo tempo presso gl'indigeni del Brasile, della Plata, del Perù gode fama di specifico contro le febbri delle paludi ed è perciò denominata *erba sacra*. La sua introduzione nella farmacologia scientifica è dovuta da dieci anni al dott. Buiza da Lima che l'adoperò per la prima volta con risultato soddisfacente in un caso di reumatismo articolare acuto e in uno di febbre tifoidea a forma atassica. Il principio attivo della pianta fu isolato da Negrete e chiamato *lantanina*. Buiza dice di avere adoperato il nuovo alcaloide in 32 infermi affetti da febbri di differente carattere e di averne sempre avuto i più lusinghieri risultati. Come la chinina essa produce effetti moderati sulla circolazione e generalmente abbassamenti di temperatura. A dosi forti esso è un potente antiperiodico superiore alla chinina poiché è

più di questa tollerata dagli stomaci delicati. Le febbri ribelli alla chinina sono state guarite dalla lantanina alla dose di 2 grammi al giorno. La dose è di 1 a 2 grammi al giorno sotto forma di pillole di 0,10 grammi l'una da darsi due ogni due ore. L'autore cita i benefici effetti ottenuti dal nuovo medicinale da altri medici ed egli ne ha esteso le indicazioni. Così se ne è giovato su due casi di nevralgia facciale; in due casi di metrorragia d'indole schiettamente polustre. Cinque casi ostinati di febbre intermittente che non avevano ceduto all'uso separato della chinina e della lantanina furono guariti usandoli insieme o a voce alterna. Tre casi di febbre catarrale elevata furono trattati con successo colla lantanina: in uno di essi si usò inoltre l'antipirina.

A. NICOLAÏER. — **L'urotropina.** — (*Recue internationale de thérapeutique e pharmacologie*, settembre 1905).

L'autore ha dato il nome di *urotropina* ad una combinazione di formaldeide e di ammoniaca, che in conclusione non è che un' *esametilentetramina*.

In una comunicazione preventiva egli aveva già annunciato che questo nuovo prodotto è perfettamente tollerato da un adulto alla dose di 6 grammi al giorno, e che ne risulta un aumento notevole nella diuresi, e una contemporanea diminuzione di acido urico, colla scomparsa dei sedimenti urici: da ciò egli concludeva che l'urotropina doveva riuscire vantaggiosa non solo come diuretico, ma anche per combattere la diatesi uremica e gli stati patologici che ne derivano.

In seguito il Nicolaïer constatò che l'urotropina si presta in modo speciale al trattamento della litiasi renale con formazione di calcoli uratici. Sotto la sua influenza, per uso interno, l'urina degli uremici si spoglia della sua acidità, e aumenta il suo potere dissolvente dell'acido urico. Sperimentalmente l'urina di un adulto, incapace di sciogliersi, alla temperatura del corpo umano, delle concrezioni uratiche anche dopo più giorni di contatto, le discioglie invece in venti-quattro ore quando si sia amministrata precedentemente allo

stesso individuo l'urotropina a dosi sufficientemente elevate: se l'azione di tale urina si prolunga abbastanza non rimane più che la trama organica del calcolo costituita da materia albuminoide. Compiuta l'eliminazione dell'urotropina l'urina perde il suo potere dissolvente dell'acido urico.

Dalla relazione di una esperienza clinica citata dall'autore come prova delle sue asserzioni risultano dimostrati e confermati tutti i fatti sopracitati.

Altri esperimenti compiuti col nuovo medicamento hanno mostrato che esso non produce sempre effetti diuretici: come pure che, se abitualmente è ben sopportato dagli adulti anche alla dose di 8 e 10 gr. al giorno, talvolta anche dosi minori, massime se l'uso ne è continuato, possono produrre una sensazione di bruciore nella regione vescicale con irradiazione all'uretra, in seguito alla iniezione, ovvero tenesmo vescicale crescente se si continua il rimedio, e colla comparsa nel sedimento urinario, prima costituito di soli detriti di epitelio vescicale, anche di globuli sanguigni. Alla dose di 2 grammi l'uso del rimedio pote prolungarsi indefinitamente senza spiacevoli effetti secondari.

Il Nicolaïer si impose come regola di dare l'urotropina alla dose quotidiana di un grammo, in una sola volta, al mattino in una soluzione acquosa: allora la dissoluzione delle concrezioni uratiche non comincia, d'ordinario, che dopo due o tre giorni, ma poi persiste, e anche a questa dose si hanno spesso effetti diuretici.

Anche a forti dosi il rimedio non ha mai esercitato alcuna azione noziva sul rene: anzi in malati che avevano già in precedenza albuminuria, cilindruria, globuli rossi nei sedimenti, l'albumina e gli elementi morfologici diminuirono di quantità sotto l'influenza di questo trattamento.

Fu anche riconosciuto che le urine di individui che prendevano l'urotropina alla dose di 3 a 6 gr. al giorno rimanevano limpide e acide per dei mesi anche dopo l'aggiunta di urine in fermentazione ammoniacale, il che dimostra che in tali urine è reso impossibile lo sviluppo dei microrganismi batterici, specialmente di quelli che determinano la fermentazione ammoniacale.

Inspirandosi a questo concetto l'autore pensò di amministrare l'urotropina a dei soggetti la cui vescica era sede di fermentazione ammoniacale, e alcune osservazioni che egli riferisce pure nel suo lavoro sembrano dimostrare che dosi giornaliere di gr. 1,50 d'urotropina bastano per produrre realmente tale benefico risultato.

Trattamento del vomito. — (*Medical Record*, New-York, 7 settembre 1895).

Un medico francese, raccomanda le seguenti formole, la prima delle quali, secondo Steffen, è utile nei vomiti delle gravide.

Acqua distillata	grammi 150
Tintura di iodo	gocce 12

S. Un cucchiaino da tavola in mezzo bicchier d'acqua zuccherata ogni 2 ore. Lo stesso autore raccomanda l'aggiunta di pochi milligrammi d'idroclorato di morfina ad ogni cucchiaino oppure di sostituire 30 grammi d'acqua distillata con altrettanti d'acqua di lauro-ceraso.

Il *Centralblatt für die gesammte Therapie* raccomanda le due prescrizioni seguenti:

1 ^a Cloroformio	grammi 50
Tintura di iodo.	gocce 6

S. Cinque gocce la sera in un bicchier d'acqua di Seltz.

2 ^a Acqua distillata	grammi 100
Iidroclorato di cocaina.	centigr. 3
Antipirina	grammi 1

S. Un cucchiaino ogni mezz'ora.

Il seguente metodo in cui si adoprano successivamente tre soluzioni dà anche buoni risultati:

1 ^a Alcool	grammi 10
Mentolo.	" $\frac{1}{2}$
Tintura di noce vomica.	" 2

2^a Tintura di iodo grammi 10

3^a Acqua satura di cloroformio. grammi 100

Ogni mezz'ora, od ogni quarto d'ora, se necessario, il paziente deve prendere un cucchiaino da the dell'acqua cloriformica cui si aggiungono dieci gocce della 1^a soluzione in un bicchiere d'acqua di seltz ghiacciata. Se ciò non basta vi si possono anche far cadere 2 gocce di tintura di iodo e finalmente, se necessario alle formole precedenti si possono aggiungere 2 o 3 gocce di una soluzione di morfina o di cocaina 1:50. Questa ultima è specialmente usata per iniezioni sottocutanee.

Se il trattamento suesposto non risponde bene, allora si può aver ricorso al seguente che è molto semplice e molto efficace: si applichi un piccolo vescicante alla regione epigastrica e s'introduca nel retto un suppositoio contenente 10 centigr. d'oppio polverato due o tre volte al giorno. Il vomito molto spesso cessa, anche quello gravissimo dell'ileotifo non resiste a questo trattamento. Qualche volta le inalazioni di ossigeno sono molto utili.

Prof. PIETRI. — **La fenosuccina ed il fenosuccinato sodico.** — (*Archiv. internaz. Sp. M. Chir.*, settembre 1895).

Tra i vari prodotti preparati dall'autore nel laboratorio della R. Università di Napoli, per l'azione dell'acido succinico sopra il p. amidofenolo ed i suoi eteri trovasi la etossifenilsuccimide o *fenosuccina* ed il sale sodico dell'acido etossifenilsuccinamico o *fenosuccinato sodico*, quest'ultimo solubilissimo nell'acqua, entrambi interessanti quali antipiretici ed analgesici privi di qualsiasi azione nociva sugli apparecchi dell'organismo umano.

La fenosuccina si prepara dal cloridrato di p. α . fenetolo scaldato coll'acido succinico a 180 gradi fino a che cessa lo sviluppo di acqua ed acido cloridrico, ovvero dalla fenacetina che, pure riscaldata coll'acido succinico a bagno di sabbia, fonde a 160, con sviluppo di acido acetico: si raccoglie il prodotto dell'alcool bollente che cristallizza in aghi prismatici incolori, fusibili a 155, insolubili nell'etere, solubili a 17° in 1300 parti di acqua, e in 84 parti di acqua bollente, solubile assai bene e nell'alcool e nell'acido acetico bollenti.

Il fenosuccinato sodico si ottiene scaldando l'etossifenil-succinimide con soluzione acquosa di soda ed è polveroso, bianco, solubilissimo in acqua e dalla soluzione non si separa che dopo quasi completa evaporazione a bagno maria: il sodio vi è contenuto nella proporzione di circa 8,90 per cento.

Per quanto concerne l'azione biologica della fenosuccina, il prof. Baldi di Pavia trovò che nella rana, a dosi medie, essa dà origine a contrazioni toniche spontanee o dietro stimoli come la fenacetina, l'alcool, ecc. mentre le dosi piccole non provocano alcuno dei fenomeni dipendenti da aumento dell'eccitabilità spinale: ed inoltre, ciò che è assai importante nella pratica, il sangue trattato con soluzione concentratissima di fenosuccinato sodico, o di fenosuccina, non presenta la stria caratteristica della meta-emoglobina.

Il Gioffredi presentò ultimamente uno studio completo sull'azione biologica di queste sostanze alla R. Accademia di medicina di Napoli, del quale meritano di esser conosciute le seguenti conclusioni:

1° La fenosuccina produce negli animali inferiori, a dosi elevate in primo tempo paralisi dei movimenti volontari, e l'esagerazione dei riflessi per paralisi dell'encefalo ed eccitamento spinale, in secondo tempo paralisi generale.

2° Gli animali superiori resistono a dosi molto alte di fenosuccina, la cui azione, a grado tossico è analoga alla precedente con prevalenza però dei fenomeni paralitici.

3° La fenosuccina è sostanza antipirettica capace di deprimere la temperatura fisiologica da uno a tre gradi.

4° Essa ha pure una spiccata azione sedativa.

5° Le dosi piccole non esercitano alcuna azione sul cuore e sulla respirazione: quelle elevate producono invece lieve diminuzione di frequenza tanto del polso che delle respirazioni.

6° La pressione sanguigna non si modifica colle piccole dosi: a dosi molto alte la pressione si abbassa di 30 a 40 millimetri e ciò unicamente in dipendenza della vasodilatazione periferica.

7. L'azione antipirettica dipende da due ordini di fatti: aumentata dispersione, e diminuita produzione; prevalente la prima colle dosi piccole, la seconda colle dosi elevate.

8° La maggior dispersione deve si alla vasodilatazione periferica dipendente dall'azione del farmaco sulla parete vasale.

9° La diminuita termogenesi non è in rapporto coll'azione del farmaco sui centri termici cerebrali, nè sui presunti spinali; ma esso diminuisce la produzione di calore perchè riduce ed ostacola i processi biochimici della cellula per azione diretta sulla sua attività nutritiva.

10° La fenosuccina non ha alcuna azione sul sangue anche adoperata ad alte dosi, nè induce ipoglobulia anche amministrata giornalmente.

La fenosuccina viene eliminata dall'organismo per la via dei reni: dopo l'assorbimento essa si trova dissociata nell'urina in acido succinico e finitidina, la quale parzialmente si trasforma in eteri fenilsolfonici, i quali, ricercati nell'urina col metodo di Salkowski subiscono dopo l'uso della fenosuccina un notevole aumento.

Le esperienze terapeutiche, istituite dallo stesso Gioffredi nello spedale di S. Maria della pace in Napoli, avrebbero dimostrato che la fenosuccina e specialmente il fenosuccinato sodico riesce un buon antipirettico ed analgesico negli ammalati febbrili, ed è scevro dagli inconvenienti lamentati per gli altri antipirettici: si ebbero solo lievi sudori nella defervescenza, ma senza disturbi gastrici, nè brividi alla ripresa febbrile, nè depressione di forze, nè modificazioni notevoli sul cuore o sul respiro.

Le dosi necessarie per avere l'ipotermia risultarono simili a quelle della antipirina: uno a tre grammi.

Anche il prof. De Renzi ha sperimentato questi preparati nella sua clinica e sarebbe venuto nelle medesime conclusioni, rilevando specialmente la loro innocuità anche a dosi elevate.

A. C.

Istruzioni per l'uso del siero antitubercolare preparato col metodo del prof. MARAGLIANO.

Presso l'ospedale di S. Spirito in Roma si sono iniziati il giorno 6 ottobre alcuni esperimenti di cura col siero antitubercolare del prof. Maragliano, del quale si sono tanto occupati non solo i giornali medici ma anche quelli politici, trattandosi di cosa che avrebbe un'importanza universale grandissima.

In attesa di conoscere il risultato di queste cure sperimentali testè iniziate, crediamo utile di riprodurre testualmente le istruzioni sull'uso del siero antitubercolare (1).

Il siero antitubercolare preparato col metodo del prof. Maragliano, ha al pari degli altri sieri specifici già in uso per altre malattie la proprietà di mettere l'organismo in caso di combattere l'infezione.

Questo fine si ottiene, secondo le opinioni vigenti, non tanto in via diretta, quanto in via indiretta, cioè provocando per mezzo dei sieri specifici nell'organismo la produzione di mezzi straordinari di difesa. *E su questo punto che deve portarsi specialmente l'attenzione dei medici pratici perchè se l'organismo dell'ammalato non è più in grado di prendere parte attiva al trattamento, i sieri specifici non gioveranno più e l'uso ne diventa inutile, per quanto sia innocuo.* Ciò vale pure per il siero antitubercolare.

MODALITÀ D'USO. — Forme apiretiche. — Abitualmente la cura deve essere condotta nel modo seguente:

Pei primi dieci giorni se ne metta 1 c. c. a giorni alterni, nei dieci giorni successivi 1 c. c. ogni giorno. Nei dieci giorni successivi ancora 2 c. c. ogni giorno. E si prosegue così fino a che i fatti unidi non siano del tutto scomparsi. Dopo ciò è bene praticare per un mese un'iniezione di 1 c. c. ogni due giorni. E per un anno ancora, in via di precauzione 1 c. c. ogni settimana.

(1) Vedasi anche la circolare inserita alla fine del fascicolo.

Forme febbrili. — Quando vi è febbre: se la febbre è leggera, intermittente con elevazioni vespertine poco considerevoli (37,7-38,5) si tenga lo stesso procedimento.

Se vi è febbre persistente subcontinua, con cifre elevate si iniettino 10 c. c. in una volta. Se due o tre giorni dopo l'iniezione si constata una apprezzabile remissione della cura termica, si ripeta dopo otto giorni una nuova iniezione di pari quantità e così via via fino a che non siasi raggiunta l'apiressia. Quando vi si è arrivati, si prosegue a iniettare secondo i casi 1 o 2 c. c. per giorno: tenendo le norme indicate per le forme apiretiche.

Iniezioni: località. — È preferibile praticare le iniezioni nei punti in cui il connettivo sottocutaneo è meno denso e più facile l'assorbimento. Le parti laterali del tronco, il dorso lungo la linea ascellare posteriore sono preferibili.

Tecnica da seguirsi. — È necessario anzitutto fare un lavaggio sul punto della iniezione con sapone ed essenza di trementina e poscia con soluzione di sublimato corrosivo; indi asciugare la parte con cotone idrofilo. Si faccia una pennellazione circoscritta al punto della iniezione di acido fenico in glicerina al 5 p. 100 e senza asciugare, dopo aver sollevato una larga plica di cute, si infligga l'ago profondamente e procedasi all'iniezione.

Per evitare ogni possibile inquinamento è consigliabile di attingere con molta diligenza il siero *direttamente* dalla boccetta.

È necessario servirsi di siringhe sterilizzate della capacità proporzionata al siero da iniettare.

Per sterilizzare la siringa basterà immergerla con l'ago cannula in acqua fredda che verrà poi portata e tenuta alla ebollizione per un quarto d'ora.

Quando le iniezioni sono fatte colle debite cautele, non si ha alcun accidente locale, qualche rara volta un leggero arrossamento, che si dilegua in capo a due o tre giorni.

Conservazione del siero. — Le boccette contenenti il siero devono essere conservate al fresco ed al buio.

INDICAZIONI. — La cura è abitualmente utile in tutte le forme *circoscritte* ed apiretiche di broncopolmonite tubercolare, con poco o punto associazioni microbiche. (Il prof. Maragliano preferisce la dicitura *circoscritta* a quella *incipiente*, perchè la storia di un focolaio dal punto di vista cronologico, non si può mai bene determinare. E quello che più importa dal punto di vista pratico, secondo il prof. Maragliano, è la estensione e non l'età di un processo tubercolare).

In tutte le altre forme più gravi le iniezioni possono recare dei benefici minori via via, quanto più la gravità è spiccata.

CONTROINDICAZIONI. — Il siero non è mai dannoso, quindi non è controindicata nè in alcuna forma, nè in alcun fenomeno morboso speciale (febbre, emottisi). Ma se non dannose, le iniezioni possono essere inutili. Quando in capo a 6-8 settimane non se ne abbiano benefici, è inutile insistervi.

TRATTAMENTI ACCESSORI. — Durante la cura colle iniezioni è bene mantenere colla più scrupolosa attenzione gli ammalati nelle migliori condizioni igieniche, sia per quanto riflette l'ambiente, sia per quanto riguarda l'alimentazione. È certo che le cure fatte in *buoni* e speciali *sanatori*, rimarrà sempre a parità di condizioni più utile e sicura.

Norme alimentari. — Il prof. Maragliano tiene abitualmente le seguenti norme:

1° Pasto alle 7 del mattino: una tazza da mezzo litro di latte con caffè ed un cucchiaino di cognac con due uova al guscio.

2° Pasto alle 11: una minestra piuttosto abbondante, preferibilmente di pasta asciutta molto cotta, condita con burro o sugo di carne, un pezzo di carne, formaggio, $\frac{1}{4}$ od $\frac{1}{2}$ di litro di vino, una tazza di caffè.

3° Pasto alle 4 pom. come alle 11.

4° Pasto alle 9 pom. come alle 7 ant.

Come complemento del cibo il prof. Maragliano fa pren-

dere ad ogni pasto un cucchiaino delle sue *polveri ricostituenti con emoglobina*, la cui formola è nota.

Quando si tratta di ammalati febbricitanti altamente, il professor Maragliano consiglia 4 pasti ma tutti uguali a quello segnati alle 7 ant.

Preserizioni farmaceutiche. — Nessun medicinale per le vie gastriche.

Nota. — Il medico curante è vivamente pregato di dare notizia al prof. Maragliano (Genova) del risultato della cura indicando le condizioni nelle quali si trovava l'ammalato prima di cominciare le iniezioni.

G.

FORMULARIO.

Contro le pertosse (Eschle). (Clinica moderna).

Pr. foglie di belladonna	centigr. 50
Fa infuso in acqua	gr. 90
Agg. antipirina	» 1
Sciroppo lampone	» 30

S. un cucchiaino da dessert ogni due ore.

Contro le verruche multiple (Kaposi).

Pr. Fiori di zolfo	gr. 10
Glicerina	» 25
Acido acetico puro	» 5

Mesci e segna: uso esterno.

Agitare la boccetta prima di servirsene.

Ogni giorno applicare questa mistura sulle parti coperte da verruca. Le escrescenze papillomatose appassiscono, si disseccano a poco a poco e finiscono per distaccarsi.

Contro il cerume che ottura le orecchie. (Bollettino terapeutico farmaceutico).

Pr. Carbonato di soda	gr. 0,50
Glicerina	» 6
Acqua	» 6

Si versi tre volte al giorno 10 gocce di questa soluzione tepida nell'orecchio e vi si mantenga per 10 minuti.

Contro le polluzioni notturne (come sopra).

Pr. Solfato di rame ammoniacale . gr. 0.20

Acqua distillata » 15

Se ne prendano da 3 a 6 gocce, due volte al giorno.

Per potere aprire un patereccio senza dolore (come sopra).

Pr. Cloroformio gr. 10

Etere solforico » 15

Mentolo » 1

Mesci e segna: per polverizzare sul dito ammalato.

Si ottiene insensibilità completa e persistente per circa 3 o 4 minuti, quanto basta per aprire un patereccio.

Congiuntivite blenorragica. (Raccoglitore medico).

Fare ogni due ore abbondanti lavacri colla seguente soluzione di permanganato potassico in acqua bollita:

Permanganato potassico centigr. 30

Fa una cartina.

Da adoperare una cartina per un litro d'acqua bollita.

Mattina e sera toccare la congiuntiva, a palpebra arrovesciata con un pennello imbevuto nella seguente soluzione:

Nitrato di argento gr. 1

Acqua distillata di rose . . . » 30

Contro la sciatica (come sopra).

Pr. soluz. alcoolica di trinitrina ad

1 p. 100 gr. 5

Tintura di capsico » 7,50

Acqua distillata di menta piperita » 15

m. s. da p. 5 a 10 gocce tre volte al giorno.

Cura locale delle neuralgie (come sopra).

Mentolo ana gr. 1

Guaiacolo ana. » 1

Alcool assoluto » 13

Pennellazioni sulla parte dolente per qualche minuto, indi si copra con ovatta; al bisogno si ripeta la spennellatura due od anche tre volte nelle 24 ore.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

**Dott. DÉLISLE. — Note sul servizio sanitario nella guerra
chino-giapponese. —** (*Archives de médecine navale et
coloniale*, giugno 1895).

Il dott. Délsle, medico principale della marina francese presso la divisione navale dell'estremo Oriente, a bordo del *Bayard*, avendo avuto spesso l'occasione di trovarsi coi belligeranti, pubblica negli *Archives* sopracitati un interessantissimo articolo in cui dà preziose informazioni sul personale e sul servizio sanitario durante l'ultima guerra chino-giapponese.

Il personale medico giapponese si recluta fra i licenziati della facoltà di Tokio, nella quale i corsi sono professati da europei. Il licenziato che desidera servire come medico militare deve farne domanda, prima dei trent'anni al ministero della guerra da cui, se è riconosciuto idoneo, riceve un numero di classificazione, quindi fa un tirocinio di sei mesi alla scuola di medicina militare di Tokio, poi è mandato in un reggimento col grado di sottotenente: la carriera progredisce per tutti i gradi fino a quello di generale di brigata, occupato dal medico ispettore residente a Tokio.

Pure essendo sufficiente il diploma di licenza della facoltà, la maggior parte degli ufficiali superiori del corpo sanitario sono laureati, avendo poi voluto acquistare anche il titolo di dottore: se conseguito in Europa, questo titolo non è ritenuto valido.

I dimissionari passano alla riserva, e sono numerosi perchè molti amano servire qualche tempo nell'esercito, prima di passare alla pratica civile: essi in caso di guerra sono chiamati a prestar servizio nei corpi o negli ospedali, e l'autore ne

vide moltissimi nei tre corpi che operavano in Corea, Manciuria e Chong-Toung.

I farmacisti sono pure reclutati fra i licenziati della facoltà di Tokio.

Gli *infermieri* militari formano un corpo speciale reclutato fra i soldati aventi una sufficiente istruzione. Il soldato aspirante infermiere fa un tirocinio di sei mesi in uno spedale militare, dove disimpegna il servizio pratico, segue un insegnamento teorico e subisce esami mensili: finito il semestre, se ottiene il brevetto, passa in un reggimento come infermiere, come semplice soldato nel caso contrario. Gli infermieri hanno dei gradi assimilati a quelli dei sottufficiali.

I *portaferiti*, presi nelle file dei soldati, sono istruiti con esercizi pratici speciali.

Data la composizione del reggimento giapponese, l'autore ripartisce così il suo personale sanitario: *sei medici*, di cui *un maggiore*, *due capitani* e *tre subalterni*; *tre sergenti* e *dodici caporali infermieri*; *quarantotto portaferiti*.

Il materiale sanitario dei corpi, analogo a quello francese, è racchiuso in cassette speciali che ne rendono facile il trasporto a spalla o sui cavalli.

Mancano completamente i carri per trasporto dei feriti, il paese non prestandosi a tale genere di trasporto: i feriti sono trasportati su barelle, di cui la più semplice è un rettangolo di tela forte ai cui lati si fissano due bambù; e un'altra, ha in più due traverse di legno sui lati corti, che mantenendola distesa, impediscono la compressione del ferito durante il trasporto. I giapponesi avvezzi dall'infanzia a portar grossi pesi fanno degli eccellenti portaferiti.

In tempo di guerra le formazioni sanitarie di prima linea sono.

a) il posto di soccorso impiantato dietro ogni battaglione dai rispettivi medici subalterni, aiutati dagli infermieri e portaferiti del battaglione stesso: i feriti vi sono trasportati, medicati e provvisti, se del caso, di tabelline indicanti la natura, la sede della ferita, la medicazione fatta per l'ulteriore trasporto alla

b) *ambulanza*, che non ha come da noi medici proprii, ma è formata dai capitani medici di ogni battaglione e diretta dal maggiore medico, per cui non è una ambulanza divisionale, ma reggimentale e ve ne sono tante quanti sono i reggimenti, salvo nel caso in cui più reggimenti agiscano insieme, e allora i rispettivi medici si riuniscono anch'essi, formando un unico stabilimento sanitario analogo alla nostra sezione di sanità, con eguale funzionamento, scelta e separazione dei feriti, operazioni di necessità, sgombrò successivo verso

c) l'*ospedale da campo*, il quale sta più indietro, con materiale per cento letti: personale e materiale proprio, indipendente da quello dei corpi: segue la divisione; il direttore vi ha grado di tenente colonnello: ve ne sono sei per ogni divisione, e vi sono addette due compagnie di portaf feriti con 170 uomini ciascuna;

d) l'*ambulanza fissa*, ospedale già esistente o creato per la durata della guerra, non ha potuto funzionare in Corea e nella Manciuria; i feriti furono evacuati su ospedali temporanei impiantati in posti più lontani, Gen sau, Fusau, Seoul, Chemulpo per la prima, Taheuwon, Port-Arthur per la seconda, dove furono costrutte delle baracche-ospedale, e dove i feriti furono curati da un personale, medici ed infermieri, per lo più volontari. L'autore descrive gli ospedali di tavole impiantati su questi punti, abbastanza vasti, senza alcun lusso, ma di una pulizia e di una esattezza minuta tutta giapponese, dove i feriti erano trattati con ogni riguardo, fossero giapponesi o chinesi, in locali però separati, da ragazze o giovani donne, il cui entusiasmo patriottico le aveva portate ad associarsi nella società della *Croce Rossa* giapponese, sotto la direzione di medici, come loro volontari, o appartenenti alla riserva dell'esercito.

I veri ospedali fissi erano al Giappone, ove cinque battelli a vapore trasportavano i malati e feriti dell'esercito, a Tokio, Hiroshima, Nippon, Kiuseie, e che erano stati ingranditi e convenientemente arredati. La flotta spediva i suoi malati agli spedali di Safebô, Houré e Joukuoka. Il dottor Popoy, medico capo russo, dice che a Hiroshima due nuovi ospe-

dali erano stati aggiunti a quello prima esistente, e vi si potevano curare tremila malati, con medici in numero sufficiente, con materiale sanitario in abbondanza, coll'antisepsi moderna praticata in modo inappuntabile. L'imperatrice, presidentessa della Croce Rossa, allestiva a Tokio un ospedale impiantato con lusso, col servizio disimpegnato dai più celebri pratici della capitale, e dalle infermiere volontarie, di cui esiste una scuola a Tokio da oltre dieci anni.

L'autore passa poi in rivista il servizio di sanità della marina, in cui i medici hanno attribuzioni analoghe a quelle loro assegnate nelle marine nostre. L'istallazione sanitaria del naviglio giapponese vi è pure analoga alle nostre per la sala di visita, l'ospedale, il posto dei feriti durante il combattimento. Egli rileva taluni difetti nella costruzione di qualche corazzata, ove manca un posto di ricovero per feriti e per medici durante la battaglia, e cita l'esempio dell'*Higei*, sul quale nel forte della battaglia il quadrato degli ufficiali, scelto quale posto di medicazione, era pieno di feriti che i medici stavano medicando, allorché mentre vi viene trasportato il comandante ferito egli pure, una granata cinese traversò la parete del quadrato, scoppia ed uccide comandante, medici e la più parte dei feriti; il Delisle si vale di questo accidente per richiamare l'attenzione degli ingegneri sulla necessità di predisporre convenientemente per feriti le parti meno vulnerabili della nave.

La descrizione di un ingegnoso apparecchio di trasporto dei feriti a bordo delle navi giapponesi termina la Memoria del dotto medico, che merita esser letta da quanti s'interessano dei soccorsi ai feriti in guerra.

A. C.

GROSSHEIM, generale medico. — **L'esperienza sul sistema delle tende.** — (*Der Militärarzt*, N. 18, 1895).

Il ricovero dei feriti sotto le tende deve essere considerato come un indispensabile mezzo di soccorso per l'adempimento di un efficace servizio sanitario in campagna; e se

pure nelle regioni ricche per popolazione, per edifici d'ogni specie non mancherà il mezzo di ricoverare i numerosi feriti anche dopo grandi e micidiali battaglie, sarà sempre un grande vantaggio avere a disposizione dei mezzi di ricovero provvisori come quelli che ci sono forniti dalle tende e dalle baracche mobili. Ma assolutamente necessari diventano poi questi soccorsi nei paesi poveri, spopolati, le cui abitazioni scarse e meschine non si prestano sufficientemente ad accogliere feriti ed infermi.

Il medico di reggimento dott. Habart, nel suo lodatissimo lavoro sull'influenza delle armi a lunga portata sopra il servizio sanitario in campagna, ci fa vedere quanto sia da ritenersi elevata la cifra delle perdite nelle future guerre. Come punto di partenza dei suoi calcoli egli sceglie una divisione di fanteria con 15,616 fucili, ed ammette che un soldato consumi solo la metà della sua munizione che è di 150 cartucce. Sarebbero adunque sparati in quella divisione 2,342,000 colpi, dei quali 5856 vanno alla meta, cosicchè risulterebbe una perdita del 37 p. 100 e quindi più di un terzo di una divisione sarebbe messa fuori di combattimento per ferite. Veramente Habart dichiara questo computo probabilmente troppo elevato in massima generale; fa però riflettere che in date circostanze questa cifra potrebbe essere raggiunta. Il feldmaresciallo Roskiewics calcola per 100,000 uomini una perdita di 24,047 uomini per il fuoco di fucileria, ed a queste perdite dovrebbero aggiungersi quelle per l'artiglieria computate al 10 p. 100 = 2400; cosicchè le perdite totali si eleverebbero a 26,440 vale a dire al 24 p. 100. Altri autori danno cifre molto più basse basando essi il loro calcolo di probabilità non sul numero delle cartucce sparate e dei probabili colpi utili, ma bensì sulle nozioni di esperienza acquistate sulle perdite avvenute nelle grandi battaglie. Se p. es. si prendono per base i dati dal rapporto sulla guerra franco-germanica 1870-71, si trova che le perdite nel combattimento di Wionville-Mars-la-Tour furono del 22 p. 100, a Gravelotte e Saint Privat 10 p. 100, a Wörth 12, a Spichern 18, e che nei periodi delle guerre anteriori p. es. a Kunersdorf si perdette il 38 p. 100, a Lipsia 25-33 p. 100, a Belle-Alliance 25 p. 100

per parte degli inglesi, mentre esse perdite per i russi a Plewna si calcolarono al 20,6 p. 100.

Queste cifre naturalmente non devono esser prese come indici sicuri per le guerre future, pur tuttavia è da notarsi che nei circoli militari competenti domina l'opinione che in avvenire si osserverà probabilmente un aumento nel numero dei feriti, ma non in così grande proporzione, poichè il perfezionamento delle armi non porta con sè la necessità di una elevata cifra di perdite, e questo ci è insegnato dalla storia delle guerre. Se si ammette una perdita media del 20 p. 100 (nella guerra 1870-71 essa fu del 14,3 p. 100) e questa media si mantiene per un'armata che abbia la sua forza normale, ne viene che per i sopramenzionati 109000 uomini si avrà la ragguardevole perdita di 21,800 uomini tra morti e feriti. Bene inteso non si esclude che in singoli gravi combattimenti la cifra si possa elevare e che specialmente certi reggimenti o brigate che si trovino più esposte abbiano a soffrire perdite ancor maggiori, ma d'altra parte altri reparti di truppa in compenso perderanno meno. Per es. il 16 reggimento fanteria perdette in un giorno a Mars la-Tour 1313 uomini, ma furono soltanto otto i reggimenti in tutto l'esercito tedesco quelli che in una giornata campale soffrirono una perdita di più che 1000 uomini vale a dire un terzo della loro forza e 34 reggimenti i quali colle loro perdite si tennero tra gli 868 e 482 uomini (21,9 sino a 16,9 p. 100) tutti gli altri, quindi il maggior numero, restarono molto indietro a questa cifra. Vedere con certezza nel futuro non è concesso ad alcun mortale, ma Grossheim, fondandosi sui dati che ordinariamente servono al calcolo delle probabilità, crede che collo stabilire le nostre future perdite al 20 p. 100 non si andrebbe molto lungi dalla realtà. Ammessa questa percentuale si dovrebbero contare per ogni armata di 109,000 uomini, all'incirca 22,000 tra morti e feriti. Togliamo da questi, d'accordo coi calcoli di Habart, 5000 morti sul campo (meno del quarto della perdita totale) restano 17,000 feriti che abbisognano di medico soccorso, e secondo gli ordinari conti, fra questi feriti troveremo all'incirca due terzi (11,400) di leggeri ed un terzo (5700) gravi.

Gli 11,400 feriti leggeri, dopo medicati e ristorati devono portarsi indietro oppure bivaccare in adatti luoghi; tra i 5700 feriti gravi si devono comprendere ancora alcuni feriti alle estremità superiori cosicchè si possono calcolare probabilmente a 500 i feriti gravi che restano alle sezioni di sanità (Hauphverbandplatz) o posti principali di medicazione dei quali per un'armata di 100,000 uomini e costituita di tre corpi d'armata, ne sono disponibili nove, quindi ad ogni posto principale verrebbero assegnati 555 feriti. Siccome poi sarà sempre possibile di piantare al coperto alla sera stessa della battaglia tre ospedali da campo di 200 letti per ogni corpo d'armata, così per ogni posto principale resterebbero ancora 255 feriti senza ricovero, e questo bisognerà pure procacciarlo; da ciò è dimostrata la necessità di supplire a questa deficienza col sistema delle tende.

Come è noto, ogni soldato porta con sé una porzione di materiale d'attendimento con cui in compagnia di altri soldati può stabilire una comoda tenda. Se egli resta ferito od ucciso sul campo quel materiale resta disponibile; adunque col numero dei feriti e dei morti aumenta il numero delle tende utilizzabili. Spetta ai portaf feriti del distaccamento sanitario portar quel materiale alla sezione ed impiegarlo per l'erezione di tende. In questo modo, mediante apposita istruzione del Ministero e sulla esperienza acquistata nelle esercitazioni si potranno rizzare tende di varie sorta col materiale che verrà sotto mano; queste tende potranno accogliere sino a 20 feriti ed assicurare loro il primo ricovero. Si noti che i carri del distaccamento sanitario sono forniti di 5 stanghe i quali con 22 pezzi da tenda si adattano alla erezione di una stabile e spaziosa tenda per 20 feriti. Dieci di queste tende possono senz'altro essere piantate in ogni posto principale di modo che si ha con esse il ricovero abbastanza confortevole per 200 feriti. Per gli altri 55 feriti che rimarrebbero ancora secondo il calcolo sopra enumerato offrirebbero posto sufficiente le altre specie di tende fabbricate parimenti coi teli che formano il corredo individuale della truppa. E qui va notato il grande vantaggio che questo materiale da tenda non è portato sul campo coi carri.

S'intende da sé che si dovrà procurare di vuotare queste tende il più presto possibile e condurre i feriti agli ospedali da campo dietro la linea, ma intanto non si avrà bisogno di affrettarsi troppo in questa operazione poiché esse tende sono appropriate a difendere almeno per qualche giorno i feriti dalle intemperie.

Questo sistema adunque offrirebbe un efficace mezzo di soccorso per i primi e più difficili momenti dell'affluenza dei feriti.

Grossheim passa in seguito alla soluzione di quest'altro quesito: Come può essere utilizzata la tenda per la cura definitiva entro il territorio delle tappe?

Per gli ammalati e feriti leggeri si abbisogna di tende spaziose con sufficiente superficie. Esse devono essere ampie e stabili ed offrire sufficiente riparo dalle intemperie. Vi devono trovar posto in ciascuna da 40 a 50 uomini. Cento di queste tende potranno accogliere in totale 5000 uomini. Oltre a queste tende di grandi dimensioni gioverà averne in riserva altre più piccole per 12-15 uomini e queste dovranno avere tutto l'occorrente per il trattamento definitivo. Ottanta di queste nell'esercito tedesco sono già regolarmente assegnate ad ogni deposito di riserva, ed una sufficiente provvista di entrambe le specie dovrà essere spinta più avanti che sia possibile coi primi treni ferroviari, e dall'ultima stazione ferroviaria vengono poi tolte per essere trasportate più oltre o colla ferrovia di campagna o con carri ordinari sino al sito dove occorrono. Si è fatto alle tende l'appunto che in esse l'aria diventa a lungo andare soffocante e calda specialmente in tempo di pioggia che obbliga a tener chiusa la tenda d'ogni lato mentre l'umidità rende la tela impermeabile all'aria. Ma questo inconveniente si può togliere stabilendo una buona ventilazione.

Oltre a ciò vi è bisogno che la tenda sia tenuta colla massima cura e sorveglianza per parte del personale altrimenti diventa presto inservibile.

L'istituzione di grandi mezzi di ricovero per i feriti immediatamente alle spalle dei combattenti non toglie l'obbligo all'amministrazione militare di provvedere allo sgom-

bero più che sia possibile sollecito dei feriti e inalati trasportabili e di avviarli agli stabilimenti sanitari in patria. Con tutto ciò resterà un ragguardevole numero di soldati bisognevoli di medico soccorso sul campo e che sul campo stesso si dovranno mettere al coperto. Molti di questi appunto troveranno la loro salvezza in un ben organizzato sistema provvisorio di tende.

L. BUTTE. — Alcune osservazioni sugli esercizi speciali di servizio sanitario in campagna del governo militare di Parigi. — (*Progrès Médical*, N. 43 del 1895).

L'autore, evidentemente medico di riserva o territoriale, pubblica le sue impressioni sulle manovre speciali di servizio di sanità a cui prese parte. Tali manovre organizzate la prima volta in Francia nel 1892, si effettuarono tutti gli anni successivi nei dintorni di Parigi, e quest'anno pure ebbero luogo dal 7 all'11 dell'ottobre scorso.

I medici di riserva e dell'armata territoriale sono invitati ad assistervi, e vi assistono in numero sempre crescente, mostrando così l'interesse che vi prendono.

Le manovre furono dirette dal medico principale D.^r Richard e compresero nei primi due giorni conferenze e dimostrazioni del materiale tecnico e di approvvigionamento delle varie formazioni sanitarie, sul funzionamento delle formazioni sanitarie di prima linea e sulle nozioni circa gli ordini di movimento, l'esecuzione delle marcie, la regolamentazione del servizio di sanità durante le fasi successive del combattimento.

Si eseguì in seguito la partenza delle formazioni sanitarie pel forte di Montrouge col preventivo caricamento dell'ambulanza e dell'ospedale da campagna.

Il giorno successivo vi fu il combattimento di una divisione di fanteria contro nemico segnato, nei dintorni di tre villaggi, Bourg-la-Reine, l'Hay e Chevilly, e durante lo spiegamento della divisione e il combattimento si impiantarono i posti di soccorso e l'ambulanza. Alla sera stessa

l'ospedale di campagna sostituiva l'ambulanza che rimaneva così di nuovo libera e disponibile.

All'indomani i feriti furono trasportati dall'ospedale da campagna all'ospedale d'evacuazione impiantato a Bourg-la-Reine. Nel pomeriggio dello stesso giorno un treno sanitario improvvisato, partendo da questo villaggio, venne diretto sulla stazione ferroviaria di Montrouge dove fu effettuato il suo scaricamento.

Infine le manovre ebbero termine con una esperienza di caricamento dell'ambulanza divisionale, e col riassunto e la critica delle operazioni, fatta dal direttore tecnico delle manovre stesse.

Il caricamento dell'ambulanza richiese due ore di tempo, e quello dell'ospedale da campagna poco meno di un'ora. Il giorno del combattimento l'installazione dei posti di soccorso si fece rapidamente, ed in 35 minuti la tavola d'operazione era allestita ed i medici potevano disporre di acqua bollita. Però, secondo l'autore, questi posti reggimentali, collocati solo a 900 metri dalla linea di fuoco, erano troppo avanzati perchè nel caso vero è quasi certo che i proiettili nemici avrebbero in poco tempo colpito tutto il personale di sanità. E' una osservazione su cui bisogna insistere, in manovre di questo genere il servizio medico reggimentale è sempre collocato troppo vicino al fuoco del nemico: è necessario che i medici non si espongano mai inutilmente, e non facciano prova di un inutile coraggio: a che gioverebbe l'aver tutti i medici di un reggimento fuori di combattimento, quando dopo la battaglia affluiranno i feriti? Bisogna che il medico si metta al coperto per poter compiere il suo dovere al momento del bisogno.

E' inutile pensare ad assistere i feriti in mezzo al grandinare dei proiettili: è solo quando la battaglia è terminata che il medico può intervenire: che egli impianti dunque il suo posto di soccorso il più lontano possibile dalla linea di fuoco, e che si occupi soprattutto di non perdere di vista il suo reggimento.

Un'altra delle sue preoccupazioni deve esser quella di mantenersi in rapporto costante coll'ambulanza, e in ciò deve

essere aiutato dal medico capo della divisione il quale, la corrente dei movimenti della propria divisione, può informare sia i medici dei reggimenti, sia quelli dell'ambulanza sulla situazione dei posti di soccorso, dei posti di scambio intermedi, e della ambulanza medesima.

Un errore, a questo riguardo, fu segnalato dal direttore delle manovre nella sua critica: i portafiniti dell'ambulanza, invece di assicurare il servizio di sgombrò tra il posto di soccorso ed il posto intermedio, rimasero inattivi in questo, mentre in quello si accumulavano i feriti. La loro parte era quella di andare e tornare tra il posto intermedio e l'ambulanza, mentre i portafiniti reggimentali devono condurre i feriti al posto di medicazione dal campo di battaglia.

L'impianto dell'ambulanza, fu detto già, si effettuò rapidamente, ma le scritturazioni necessarie al momento dell'ammissione dei feriti esigevano un tempo troppo lungo.

Lo stesso deve dirsi per l'ospedale di campagna che venne a sostituire l'ambulanza, allestito molto rapidamente e pronto a ricoverare i feriti, questi dovettero attendere troppo tempo la loro ammissione perchè il medico di guardia doveva fare prima troppe scritturazioni: se si fosse trattato di feriti veri, l'attendere tanto tempo sotto la pioggia, come successe qui, sarebbe stato loro di gravissimo danno.

Un'altra critica del medico principale Richard sul funzionamento dell'ambulanza fu che il personale medico vi fu insufficiente, e ciò mentre a poca distanza i medici dello ospedale da campagna rimanevano inattivi. Essi avrebbero dovuto prestare aiuto ai loro colleghi dell'ambulanza, poichè in guerra, come il soldato deve sempre *marciare verso il cannone*, il medico deve farlo verso i feriti.

Nel trasporto dei feriti dall'ospedale da campagna a quello di evacuazione il loro caricamento si fece con molta rapidità, lo scarico invece avvenne con troppa lentezza.

In complesso tutto procedette quasi costantemente sotto la direzione e col concorso quasi esclusivo dei medici dell'esercito attivo. Al quale proposito l'autore si lamenta e vorrebbe che tali esercizi si eseguissero due volte all'anno in ogni capoluogo di corpo d'armata chiamandovi i medici

di riserva e della territoriale, coll'incarico di far funzionare essi stessi le diverse formazioni sanitarie, del cui servizio dovrebbero esser soli incaricati e responsabili, dando ai medici dell'esercito attivo il solo incarico di istruirli e guidarli. I medici civili sono capaci di rendere gli stessi servizi, sotto il punto di vista medico, che quelli militari, ma occorre ricordare che vi è pure da disimpegnare una parte militare, relazioni col comando, direzione di stabilimenti sanitari, rapporti coi municipi, ecc. che non si apprende che colla pratica.

E' urgente perciò che tutti i medici che in caso di guerra devono divenire medici militari, invece di esser chiamati per 13 o per 28 giorni, talvolta in uno ospedale a disimpegnarvi un servizio puramente medico, sieno invece con questi esercizi speciali esercitati direttamente nella direzione e nel funzionamento delle formazioni sanitarie.

RIVISTA D'IGIENE

ABBA. — **Sulla presenza del « bacillus coli » nelle acque potabili, e sopra un metodo per metterlo in evidenza.** — (*Giornale della Regia Accademia di medicina di Torino*, N. 7-8, 1895).

La proprietà, che ha il *bacillus coli communis* di produrre acido lattico dalle soluzioni di lattosio, ha suggerito all'autore un nuovo metodo per metterlo in evidenza, quando si trova nell'acqua: metodo, che nella sua prima parte può essere utilizzato per un esame sommario il quale

non richieda altro che semplici istrumenti alla portata di tutti, anche di chi non è provvisto dei complicati e costosi apparecchi di batteriologia.

Si raccoglie un litro d'acqua, nella quale si voglia ricercare se esista il *bacillus coli* e vi si aggiungano 100 c. c. della seguente soluzione: lattosio g. 200, peptone gr. 100, cloruro sodico gr. 50, acqua gr. 1000, indi un mezzo c. c. d'una soluzione alcoolica all'1 p. 100 di fenolfaleina e 2 c. c. di soluzione satura a freddo di carbonato sodico. Con ciò la massa dell'acqua assume una colorazione rossa persistente.

Si distribuisce quest'acqua in cinque o sei boccette di Erlenmeyer sterilizzate, che si espongono alla temperatura di 37° c. per 12, 16, 24 ore. Se nell'acqua esiste il *bacillus coli*, dal lattosio si sviluppa l'acido lattico, che, neutralizzando l'alcalinità del liquido, decolora la fenolfaleina. In tal modo, se il liquido non resterà decolorato, potremo concludere per l'assenza del colo-bacillo, ma viceversa il decoloramento non deporrà per la presenza di esso, essendo questa proprietà decolorante comune ad altri bacilli e fra questi anche al bacillo del tifo. Perciò lo stesso procedimento sommario, quando è negativo, serve anche ad escludere il microrganismo di Eberth.

Se il decoloramento accade, per accertare la reale presenza del colo-bacillo si trapianta una goccia del liquido nell'agar-agar, si fanno sviluppare le colonie, si esaminano e si isolano cogli ordinari metodi batteriologici i microrganismi delle colonie. Le colonie del *bacillus coli* nell'agar sono, come è noto, circolari convesse biancastre e, guardate per trasparenza, si mostrano opalescenti ed iridescenti: dalle scatole emana un odore piccante. In esso il bacillo si riconosce dalla forma, dimensioni, mobilità, e disposizione delle ciglie, dal fatto che le colonie non fondono l'agar e producono gaz ed indolo, nonchè dagli effetti sugli animali.

Con questo metodo l'autore ha studiato le acque potabili di Torino, ma lo strano è che ha trovato in tutte il *bacillus coli*.

Perciò, se il metodo è esatto, essendo assurdo il dire che tutte le acque potabili di Torino siano inquinate, bisogna

ammettere che il *bacillus coli* possa avere anche una origine diversa dall'inquinamento fecale.

Ma la pubblicazione è una nota preventiva ed è certo che le importanti questioni saranno meglio in seguito ventilate.

gn.

Cura delle escoriazioni e del sudore dei piedi. — Herz. —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, luglio 1895).

Secondo il dottor Herz, medico militare di Pilsen, il sago, l'alcool, l'acido cromico, o più semplicemente l'uovo di gallina versato nella calzatura, avrebbero un'azione infinitamente minore delle pennellazioni con una soluzione di ittolo al 20 p. 100. Questo rimedio eserciterebbe sui capillari un'azione vaso-costrittrice molto energica. Dopo l'evaporazione del liquido, si produce uno strato protettore che favorisce l'indurimento dell'epitelio, il quale calmerebbe il dolore, senza ostacolare per nulla i movimenti del piede. Applicato allo stato puro o in soluzione sulla pelle escoriata, l'ittolo si essicca rapidamente e forma uno strato sottile, d'aspetto brunoastro, che preserva le parti malate dalle sozzure esteriori, dai germi e batteri dell'aria circostante ed impedisce l'infiltrazione del tessuto cellulare sottocutaneo.

A. C.

BALLAND. — Sull'impiego di utensili di alluminio nell'esercito. —
(*Comptes rendus de l'Académie des sciences*)

Il signor Balland dà alcune interessanti notizie relative all'impiego degli utensili d'alluminio nell'esercito francese.

Comincia coll'accennare ad un inconveniente che si verifica nella fabbricazione degli oggetti durante la pulitura fatta con liscivia di soda, che spesso guasta gli oggetti da doverli scartare o compenetrare nel metallo inegualmente ren-

dendo la superficie rugosa e più facile ad essere intaccata dagli agenti esterni. Aggiunge poi che gli oggetti d'alluminio sono fabbricati con leghe d'alluminio, oppure con del metallo contenente fino ad 8 p. 100 di impurità varie quali il ferro, l'allumina, l'azoto, il silicio, il carbonio ed il boro e da ripetute esperienze fatte basta l'acqua comune, lasciata per parecchi mesi negli utensili di alluminio, per produrre alla superficie di contatto dei fiocchi bianchi di allumina in polvere che talvolta prendono molto sviluppo. Essi non hanno effetti nocivi sull'economia animale, si formano specialmente nei punti ove il metallo contiene particelle di metalli estranei; si trovano poi sempre intorno alle ribattiture dei chiodi che fissano i manici.

Con acqua contenente 35 grammi di sale per litro si osservarono gli stessi effetti ma in un grado maggiore.

L'aceto conservato per alcuni mesi in una gavetta fornita di coperchio ha provocato all'esterno, all'altezza soltanto del livello del liquido, la formazione di un leggiero anello biancastro di allumina.

Il signor Balland conchiude che nelle condizioni ordinarie della vita del soldato, gli utensili di alluminio offrono una resistenza sufficiente tanto al consumo dovuto agli sfregamenti, quanto all'azione del fuoco, delle vivande e dei liquidi. Il metallo prende una tinta inarazzata, ma il peso dopo quattro mesi, non varia in modo sensibile.

Poiché gli alimenti sono soventi rinnovati, il loro contatto col metallo è, in verità, di poca durata; però i risultati sarebbero differenti se il contatto si prolungasse.

Il signor Balland è di parere che gli inconvenienti che si sono potuti verificare finora non sono tali da far temere che l'alluminio non possa avere delle estese applicazioni, poiché oggi si fabbricano delle lastre di alluminio non contenenti che il 0,7 o il 0,9 d'impurità; e difatti una gavetta di alluminio analizzata recentemente nella farmacia centrale militare di Torino risultò contenere solo il 0,2 p. 100 di metalli estranei.

Tubulature in ghisa ostruite da incrostazioni calcari.
Scelta di un mezzo economico per eliminarle. — (*Rivista d'Artiglieria e Genio*, settembre 1895).

La *Rivista di artiglieria e genio* dello scorso mese di settembre comunica alcune notizie circa un metodo economico per togliere le incrostazioni nell'interno di tubulature per acque potabili. Quantunque l'espedito usato sia conosciuto, essendo nota l'azione dell'acido cloridrico diluito sul materiale terroso che si deposita e si cementa man mano nei tubi che servono per la condotta delle acque potabili, non sarà privo d'interesse dal lato tecnico conoscere come la direzione del genio militare di Firenze sia riuscita con poca spesa a togliere le incrostazioni calcari che ostruivano quasi per $\frac{1}{2}$, un tubo di ghisa del diametro di 5 centimetri e per una lunghezza di 600 metri, condotta che portava l'acqua dalla fontana municipale della Piazza Guerrazzi al poligono di artiglieria in Cecina.

La direzione del genio, fatto il preventivo delle spese occorrenti per togliere le incrostazioni con mezzi meccanici o trapanatura dei tubi, rinnovazione della tubulatura ostruita, eliminazione delle incrostazioni con lavaggi d'acido cloridrico diluito senza togliere i tubi da sito, adottò quest'ultimo mezzo come il meno dispendioso. Dato incarico al professore di chimica cav. Papasogli di fare le necessarie prove di gabinetto, si procedette a deostruire la condotta scoprendo e rendendo libere le estremità del tubo per lunghezze crescenti da 40 a 200 metri man mano che gli operatori acquistavano fiducia e prattica nel metodo. All'estremità a monte del condotto di ghisa veniva saldato un tubo di piombo lungo metri 1,50, innestato a tenuta di liquido al fondo di una botte scopercata che funzionava da grande imbuto e sorretta da apposita impalcatura in modo da risultare col suo fondo pressoché a livello della sommità di altra botte posta in vicinanza dell'estremità del condotto a valle al quale veniva saldato altro tubo di piombo lungo metri 3 circa e piegato a collo di cigno.

Versando una soluzione al 10 p. 100 di acido cloridrico del

commercio nella prima botte quella reagiva energicamente nella conduttura, sciogliendo e staccando in piccoli pezzi le incrostazioni ed il liquido acido veniva raccolto nella botte meno elevata e di nuovo versato nella botte a monte, ripetendo l'operazione fino a tanto che non reagisse più su pezzetti di marmo i quali venivano usati per prova.

Ad operazione finita risultò una spesa effettiva di lire 300 circa per pulire 600 metri di conduttura corrispondente a lire 0,50 il metro mentre la trapanatura dei tubi costava lire 2,50 e, per la rinnovazione della tubulatura, anche con tubi di cemento, occorreva una spesa di lire 3,50 al metro.

VARIETÀ E NOTIZIE

Analisi dei distintivi di lana, d'argento e d'oro in uso nell'esercito francese. — BALLAND. — *Journal de pharmacie et chimie*, anno 1894, vol. xxx, pag. 487).

Distintivi di lana.

I distintivi di lana sono formati da un ordito di lino interamente coperto da una trama di lana.

La tinta è una sola per l'ordito e per la trama.

I colori usati sono: lo scarlatto, il rosso robbia, il giallo, l'azzurro e l'aranciato. Lo scarlatto deve essere ottenuto dalla cocciniglia, il rosso dalla robbia dei tintori, il giallo dal guado, l'azzurro dall'indaco, l'aranciato dalla cocciniglia e dal sommaco.

I distintivi per gradi hanno una larghezza di 22 millimetri, il loro peso è da 18 a 19 grammi dei quali 7 per l'ordito e da 11 a 12 per la trama.

Saggio. — 1° Il peso del distintivo si può prendere sopra 20 centimetri misurati il più esattamente che sia possibile;

2° La sfilacciatura, praticata sopra soli 10 centimetri e tagliati in due o tre pezzetti per facilitare la separazione della lana dal lino, fa conoscere il rapporto fra l'ordito e la trama

Si terrà conto che il peso può essere influenzato dalla quantità d'acqua contenuta nel tessuto; nelle condizioni ordinarie si trova per lo più una cifra vicina al 10 p. 100, ma questa proporzione nelle giornate umide, può salire al 13 e 14 p. 100. I fili di lino sono sempre un po' meno idratati di quelli di lana, si ha generalmente una differenza del 2 p. 100; il massimo per la lana è stato del 14 p. 100 e dell'11 p. 100 per il lino.

3° Convieni assicurarsi coll'esame microscopico che il lino e la lana non contengano cotone od altri prodotti estranei;

4° La tintura dev'essere solida e resistere alle diverse prove dei capitoli d'onore (prova coll'acqua bollente, sapone, allume, acido solforico diluito, raggi solari).

Le materie coloranti vengono caratterizzate colle reazioni speciali di ciascuna di esse.

Distintivi tricolori.

Questi distintivi hanno la trama di filo e l'ordito di lana, questa è seminata di piccole losanghe bianche azzurre e scarlatto.

Per 22 millimetri di larghezza deve pesare da 23 a 24 grammi al metro, dei quali 8 sono di lino e da 15 a 16 di lana.

Saggio. — Come per i distintivi sopra descritti.

Distintivi d'argento.

I distintivi d'argento hanno l'ordito di seta bianca e la trama di filo. La trama è costituita da seta bianca esattamente ricoperta da una lamina d'argento del titolo di 990 millesimi. Un chilogrammo di trama deve contenere da 650 a 700 grammi di metallo sopra 300 o 320 grammi di seta.

I distintivi di 22 millimetri di larghezza sono tessuti in modo da pesare da 21,5 a 23,5 grammi al metro corrente: in questo peso l'ordito entra per grammi 7,5 o 8,5 e la trama per 14 o 15 grammi. Il peso del metallo è non meno di grammi 9,52 per metro.

I distintivi di 12 millimetri devono pesare da 10 ad 11 grammi al metro dei quali da grammi 4 a 4,5 per l'ordito e da grammi 6 a 6,5 per la trama, ed il metallo deve avere un peso non inferiore a grammi 4,08 per metro.

I distintivi di 22 millimetri devono pesare non meno di grammi 23,5, di cui più di grammi 7 per l'ordito e non meno di grammi 16,5 per la trama.

I distintivi di 12 millimetri pesano non meno di 12 grammi dei quali non meno di grammi 8,5 per la trama, e non più di grammi 3,5 per l'ordito.

Il titolo dell'argento dev'essere di 980 millesimi.

Saggio. — 1° Il peso del distintivo al metro viene calcolato sul peso trovato di 20 centimetri.

2° Il rapporto fra l'ordito e la trama ossia della seta alle trama, si ottiene sfilacciando da 10 a 20 centimetri del distintivo (secondo che si esaminano distintivi di 22 o 12 centimetri di larghezza).

La sfilacciatura si fa tirando la trama e tagliando di quando in quando colla forbice la seta che forma l'ordito. Si pesano separatamente la trama ed i frammenti di seta.

I distintivi d'argento contengono per lo più dal 4 al 4,6 p. 100 d'acqua; in un locale molto umido la percentuale si eleva all'8 ed anche al 10. Questi dati non si devono trascurare in caso di contestazione.

La trama esaminata separatamente ha dato in media il 3,2 p. 100 d'acqua e la seta il 7,5 p. 100. Si trova un massimo del 12 p. 100 per la trama e del 18 p. 100 per la seta.

3° Il peso del metallo della trama al metro si ottiene calcinando in una capsula di porcellana la trama proveniente dalla sfilacciatura; si ha il peso del metallo per un chilogrammo di trama riportando a 1000 il peso trovato dopo completa calcinazione. La differenza col peso primitivo dà la proporzione della seta distrutta per mezzo della com-

bustione; vale a dire la quantità di seta contenuta nella trama.

Si può evitare la calcinazione, mettendo la trama in una soluzione di potassa al 10 p. 100 (circa 60 c. c.) che si porta all'ebollizione per mezz'ora. La seta si scioglie completamente ed il metallo ben lavato con acqua calda viene seccato e pesato. L'argento così ottenuto conserva la sua forma ed il suo splendore e non resta brunito come nel primo caso.

I risultati ottenuti da due processi sono egualmente soddisfacenti.

4° Il titolo dell'argento si determina per via umida secondo il metodo di Gay Lussac.

Si prende 1 grammo di metallo e s'introduce in un matraccio da 150 a 200 c. c. con 15 c. c. di acido nitrico che non contenga cloro, si lascia il matraccio per qualche ora in ambiente tiepido, quando la soluzione è completa, si titola l'argento versando una soluzione normale di cloruro di sodio con una buretta graduata. Si opera rapidamente fino ad avvicinarsi al titolo voluto, poi goccia a goccia agitando vivamente in modo da facilitare lo schiarirsi del liquido e permettere di colpire dopo pochi secondi di riposo il momento preciso che non si forma più cloruro d'argento. Ogni centimetro cubico della soluzione normale di cloruro di sodio corrisponde a grammi 0,01 d'argento; ogni decimo di centimetro cubico (2 gocce a grammi 0,001).

5° I caratteri fisici, chimici e microscopici della seta permettono di stabilire se essa ha i requisiti voluti, cioè se è di buona qualità, di un bel colore bianco d'argento, esente di fibre estranee.

Distintivi d'oro.

I distintivi d'oro sono composti dall'ordito di seta e dalla trama in filo. Il filo è di seta interamente coperto da una lamina d'argento a 500 millesimi dorata a fuoco, con oro puro, nella quantità di 40 millesimi; ossia una foglia d'oro

del peso di 40 grammi applicata sopra una verga di lega formata da 500 grammi d'argento puro e 500 grammi di metallo bianco.

La verga così ottenuta viene passata alla filiera ed il filo della grossezza voluta viene poscia laminato.

Sopra un chilogrammo di trama si hanno da 685 a 700 grammi di metallo e da 300 a 315 grammi di seta. La seta tanto della trama quanto dell'ordito viene tinta in color giallo d'oro vivo col guado.

I distintivi di 22 millimetri sono tessuti in modo da pesare 25 a 27 grammi per metro corrente, pesando l'ordito da 9 a 10 grammi e la trama da 16 a 17 grammi.

Il distintivo di 12 millimetri deve pesare da 12 a 13 grammi il metro; sopra questo peso l'ordito entra per grammi 4,5 o 5 e la trama da grammi 7,5 ad 8.

La lamina che copre la trama è d'argento al titolo di 980 millesimi coperta da uno strato d'oro puro che non deve essere inferiore a 25 millesimi.

I distintivi di 22 millimetri non devono pesare meno di 24 grammi per metro, dei quali non più di grammi 7 per l'ordito e non meno di grammi 17 per la trama.

Un metro di distintivi di 12 millimetri deve pesare non meno di grammi 12,25 dei quali 3,5 per l'ordito, e 8,75 non meno per la trama.

Saggio. — 1° Il peso del distintivo al metro, ed il rapporto fra la seta e la trama si determina nello stesso modo che si pratica per i distintivi d'argento, tenendo conto dell'acqua igroscopica.

2° Il peso del metallo contenuto nella trama si ottiene sciogliendo la seta in una soluzione bollente di potassa al 10 p. 100. Il processo per calcinazione indicato più sopra per i distintivi d'argento dà un peso troppo alto causa l'ossidazione del zinco, nichelo e rame che entrano nella composizione del metallo bianco. Il peso trovato del metallo dà per differenza quello della seta.

3° Il peso dell'oro si ottiene trattando in un matraccio di 150 o 200 c. c. grammi 1,04 di metallo ben lavato ed es-

seccato proveniente dall'operazione precedente con 15 c. c. di acido nitrico esente di cloro e non troppo concentrato (1).

Si lascia ad una temperatura moderata fino a che non svolga più vapori nitrosi; l'oro rimasto indisciolto sotto forma di una massa spugnosa rossa viene raccolta su di un piccolo filtro unito, bagnato e lavato con poca acqua calda.

Seccato il filtro alla stufa, l'oro si toglie facilmente colle pinze e si pesa al $\frac{1}{10}$ milligrammo od al $\frac{1}{100}$ secondo la sensibilità della bilancia (2).

4° Nella soluzione nitrica alla quale si uniscono le acque di lavaggio, si titola l'argento come è detto precedentemente. La determinazione non è influenzata dalla presenza dei metalli (rame, zinco e nichel) che costituiscono il metallo bianco.

5° I caratteri fisici, chimici e microscopici della seta separata colla sfilacciatura valgono per stabilire se essa è di buona qualità, senza mescolanze, convenientemente tinta e priva di apparecchio.

*Dimostrazione dei risultati ottenuti dall'analisi
di distintivi d'oro e d'argento.*

<i>Distintivi d'argento di 22 millimetri.</i>			Condizioni		Peso
			Trovato coll' analisi	dei capitoli d'onere	
Peso del distintivo al metro.	Gr.	24	23.50	minimo	
Peso della trama al metro . . .	»	15.90	16.50	—	
Peso dell'ordito al metro. . . .	»	8.10	7.00	massimo	
Peso del metallo della trama al me- tro	»	11.37	11.55	minimo	

(1) L'acido nitrico troppo concentrato potrebbe sciogliere una piccola quantità d'oro per la presenza dell'acido nitroso.

(2) Nel caso che l'oro si presentasse sotto forma polverulenta si brucera il filtro sopra una lamina di platino esattamente pesata; l'aumento di peso della lamina darà la quantità d'oro contenuta in grammi 1,04 di metallo della trama, e quindi per 1,040. Converrà assicurarsi che il filtro non lasci cenere bruciandone altro delle stesse dimensioni.

Peso del metallo della trama al chilo-	
gramma	• 715.70 700.00 minimo
Peso della seta della trama al chilo-	
gramma	• 284.30 300.00 massimo
Peso dell'argento, al chilogramma. »	979.00 980.00 minimo

Distintivi d'oro di 22 millimetri

Peso del distintivo al metro . . . Gr.	25.93	25.00	minimo
Peso della trama al metro	15.33	16.00	—
Peso dell'ordito al metro.	10.60	10.00	massimo
Peso del metallo della trama al me-			
tro	• 10.11	10.96	minimo
Peso del metallo della trama al chi-			
logramma	• 679.00	685.00	—
Peso della seta della trama al chilo-			
gramma	• 321.00	315.00	massimo
Peso dell'oro sopra grammi 1040 di			
metallo	• 39.80	40.00	minimo
Peso dell'argento sopra gr. 1040 di			
metallo	• 500.00	500.00	—

I più antichi esami in medicina. — (*Med. Magazine*, settembre, 1895).

L'odierno studente di medicina deve guardare con invidia ai tempi passati ed alla lunga serie dei suoi predecessori ai quali era ignoto il tormento degli esami.

Nell'età classica della Grecia e di Roma, la professione di medico era libera e aperta a tutti. Da un passo però dei *Memorabili* (IV, 2) di Senofonte sembra che in Atene i medici pubblici dovessero dar prova della loro abilità.

Quando i medici comunali furono legalmente costituiti da Antonino, i municipi che li dovevano eleggere, dovevano esser certi *de probitate morum et peritia artis* (Digest. I, 9). I 14 medici pubblici della città di Roma furono sottoposti ad

sere esaminati da quelli già in ufficio. *Legè Cantum est ut una prova meglio definita, i nuovi candidati dovevano essere primi artis ejusdem de nocorum scientia judicarent* (Symmachus, *Epist.* X, 47). Ma il primo esame vero e proprio di cui si abbia certa contezza data dall'anno 831 d. C. L'ignoranza d'un medico avendo cagionato la morte di un ammalato, i suoi colleghi di Bagdad e dintorni furono obbligati a presentarsi ad un esame e dar prova di loro perizia, superato il quale essi ebbero avuto il permesso di esercitare. L'esaminatore era Sinan ben Tsabet, un medico cristiano convertito all'islamismo.

I più antichi regolamenti cristiani contro i medici non autorizzati non peccavano d'indulgenza. Nel regno di Gerusalemme (1100 d. C.) chi esercitava la medicina senza licenza del vescovo e dei giudici era prima pubblicamente frustato e poi scacciato dal territorio. Nel 1140, Ruggiero II di Sicilia stabilì delle commissioni d'esami per i medici e comminò pene ai non autorizzati (prigione e confisca dei beni). Finalmente Federico II nel 1240 stabilì a Salerno il corso di cinque anni di studi medici, preceduti da tre di studi generali e seguiti da uno di pratica.

HUGUET. — **Mezzo per conservare l'urina** — (*Med. Rec.* 10 gennaio 1895).

Occorre molte volte al medico pratico affaccendato di differire un'analisi d'urina e frattanto questa si decompone e diviene inservibile. Il prof. Huguet fa notare che l'urina può conservarsi inalterata indefinitamente se ad essa si aggiungono 2 c. c. d'una soluzione acquosa al 10 p. 100 di cianuro mercurico. L'aggiunta di questo sale non altera l'acidità dell'urina né i risultati dell'analisi. Il cloralio, che spesso si usa a scopo conservativo può disturbare le ordinarie reazioni del glucosio.

CORRISPONDENZA

Pregati, pubblichiamo ben volentieri la seguente circolare del Prof. Maragliano.

Molti medici d'ogni parte d'Italia si rivolgono a me con lettere e telegrammi per avere del mio siero antitubercolare. Mi valgo di codesto spettabile Giornale per rispondere a tutti collettivamente, essendomi impossibile di farlo singolarmente.

Dico anzitutto a tutti che sono loro riconoscentissimo della prova di fiducia di cui mi onorano. Chiedendomi di sperimentare il siero preparato sotto la mia direzione essi dimostrano di avere fede nelle mie asserzioni. È cosa che mi conforta. Per quel che riguarda più specificatamente le richieste del siero, ecco che cosa posso rispondere.

In primo luogo il siero che si produce nel modesto laboratorio, che un amico fiducioso nei miei studii ha con grave suo dispendio impiantato, non si presta che ad una produzione assai limitata. In secondo luogo l'ordinanza della direzione di sanità mi crea l'imprescindibile dovere di conoscere la storia dei singoli casi in cui il siero viene usato, poichè le cure si debbono fare sotto la mia responsabilità.

In conseguenza di ciò io prego i Colleghi che desiderano applicare la cura del siero a qualcuno dei loro infermi di inviarmi una storia dettagliata del caso, avendo cura specialmente di esporre il reperto fisico in modo esatto e preciso, con il risultato di tutti gli esami necessari e delle osservazioni termometriche di un periodo di giorni per quanto più

lungo è possibile. Esaminata la storia ed acquistata la convinzione che il caso si presti pel trattamento sieroterapico, io farò loro concedere il siero nella misura del disponibile, perchè il dovere mio di fornirne coll'aprirsi dell'anno scolastico le cliniche universitarie rende necessariamente ancora minore quello che è disponibile per i casi da trattarsi fuori di esse. I casi nei quali l'applicazione è positivamente utile sono quelli di tubercolosi circoscritta apiretica. Via via che si tratti di infermi più avanzati, sia per diffusione che per intensità di processo, i risultati da attendersi sono via via minori. Reco infine a notizia di tutti i molti Colleghi che si interessano al trattamento, che una sezione speciale della mia clinica, con trenta letti, dall'inizio dell'anno scolastico in poi sarà destinata esclusivamente ai tubercolosi, per cui sarà facile a chiunque vorrà frequentarla di seguire i risultati della sieroterapia al letto dell'infermo.

Prof. E. MARAGLIANO.

Genova, 30 ottobre 1895.

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS maggior generale medico ispettore.

Il Redattore

D.^r RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

ALCUNI CASI DI CHIRURGIA

Note cliniche del maggiore medico **Persichetti** cav. **Carlo**
lette nella conferenza scientifica tenuta nell'ospedale militare di Perugia
nell'agosto 1895

I.

ROTTURA DEL TENDINE DEL QUADRICIPITE FEMORALE.

Il soldato del 20° fanteria Masserelli Leopoldo, della classe 1874, al N. 942 di matricola, durante le esercitazioni di piazza d'armi, il 6 giugno u. s., andando di corsa inciampò in un sasso e cadde all'innanzi. Riferisce che per mantenere l'equilibrio fece un energico sforzo portando il corpo all'indietro, ma ciò non valse ad impedire la sua caduta, che irrimediabilmente ebbe luogo. Nell'atto di cadere il Masserelli intese uno scroscio sulla regione anteriore superiore del ginocchio destro, che, trovandosi la gamba in flessione sulla coscia, andò a battere sopra alcuni sassi. Subito tentò rialzarsi, ma ricadde immediatamente sotto un acerbo e mai sentito dolore. Quando giunse in barella all'ospedale, dopo che fu svestito, si osservava:

Un solco trasversale al di sopra della rotula destra in corrispondenza dei vasti, largo circa tre dita trasverse, nel qual punto la pelle era alquanto escoriata; la rotula era mobilissima, portata in basso a totale dipendenza del tendine ro-

tuleo, il suo margine superiore trovavasi quasi a livello del margine inferiore del condilo esterno.

La impossibilità di muovere l'arto e il vivo dolore sentito dal paziente ci vietarono di prolungare l'esame obiettivo. Più tardi nel luogo della depressione sopra accennata, comparve una notevole entiazione, che tosto guadagnò l'intera articolazione.

Dalla sindrome ora riferita chiara apparisce la diagnosi di lacerazione del tendine del quadricipite femorale destro, strappamento della capsula articolare ed emartro.

Innanzi a questo trauma gravissimo era impossibile rimenersi inoperosi, limitandosi cioè all'uso del ghiaccio e alla immobilizzazione dell'arto: la chirurgia moderna addirittura ci impose l'immediato intervento.

Prima di descrivere le lesioni trovate nell'eseguire l'operazione e ciò che feci per ripararle, credo utile di fare qui alcune considerazioni, le quali meglio ci faranno vedere le ragioni per cui esse furono prodotte.

Rara è la lacerazione totale del quadricipite femorale, che fu osservata la prima volta dal Roysch e che il Lester operò una volta di sutura col catgut in un giovane divenuto assolutamente impotente al cammino. Altri poi la verificarono parziale unitamente alla lussazione della rotula. Difatti è risaputo che il tricipite, messo in diretta e violenta trazione, può produrre o la frattura della rotula, o la lacerazione del legamento rotuleo, o il distacco di questo dalla sua inserzione alla tibia, ovvero la lussazione esterna della rotula, e raramente produrre la sua rottura. È giusto il pensare che questo risultato si deve alla solidità e resistenza del tricipite stesso, e quindi alla grande importanza della sua funzione. Invero, contraendosi, il tricipite prende il suo punto di appoggio sulla tuberosità ante-

riore della tibia ed estende la gamba sulla coscia. Per effettuarsi la lacerazione completa del quadricipite nel nostro caso deve ammettersi nel paziente la esistenza di uno dei due seguenti fatti, vale a dire: o di una solidità e resistenza tale della rotula e del legamento rotuleo da non lasciarsi spezzare dalla violenta trazione del tricipite, ovvero che l'intero tricipite, le sue fibre, il suo tendine, essendosi resi fragili, lacerabili per acquisita predisposizione morbosa, caddero vittima della loro stessa trazione. Poiché a parità di resistenza il tricipite non doveva rompersi, al più alla sua violenta contrazione doveva tener dietro, come si disse, la lussazione esterna della rotula, o la frattura trasversale di quest'osso, ovvero la rottura o il distacco del tendine rotuleo. Ma se il tricipite, nel caso che ci riguarda, si è largamente lacerato, se il suo tendine retratto si è perduto nella massa delle spezzate fibre dei vasti, una causa predisponente vi dovrebbe essere, e questa ci sarà indubbiamente manifestata dai dati anamnestici del Masserelli.

Invero sappiamo che egli un mese prima, cioè il 6 maggio u. s., era entrato in questo ospedale per idrartro destro, causato, a suo dire, da uno sforzo fatto nell'ascendere un muro. Dopo 22 giorni di degenza qui fatta, guarito, rientrò al corpo, e tornato alle istruzioni di piazza d'armi, il 28 maggio cadde riportando la lesione in discorso.

Quali furono i mezzi curativi, cui venne sottoposto per curare l'idrartro, è inutile ricordare, poiché i vescicanti, la immobilizzazione, il massaggio, la tintura d'iodio, l'ioduro di potassio e i rimedi ricostituenti furono tutti a vantaggio adoperati.

Dunque nell'articolazione del ginocchio destro, dapprima che venisse colpito dal recente trauma preesistevano oltre i reliquati anatomici, istologici dell'idrartro, eziandio quei

disturbi nutritivi, fisiologici, che furono vevoli a determinarlo, non ostante lo sforzo accusato. Cosicchè mentre da un lato si deve considerare nel Masserelli un disturbo generale di nutrizione rappresentato dalla sua mediocre costituzione organica, dal prevalente temperamento linfatico, dalla ipoglobulia; dall'altro lato è giuocoforza tener conto non solo della distensione subita dalla capsula articolare per il liquido dell'idrartro raccoltovi, ma ancora della permanenza di questo liquido, altamente nocivo alla nutrizione delle parti vicine.

E non sappiamo noi forse che la capsula col suo ripiegamento superiore si estende per due a tre dita trasverse al disotto del quadricipite?

L'immobilizzazione dell'articolazione usata quale mezzo curativo dell'idrartro non rese forse denutrite, atrofiche le fibre muscolari del quadricipite stesso?

Ammesse nel Masserelli queste cagioni generali e locali, predisponenti alla facile lacerazione del tricipite: riconosciuta la causa prossima determinante indiretta nella violenta contrazione del tricipite, ed una possibile diretta causa rappresentata dall'urto subito dal ginocchio battendo al suolo, non si dura fatica a spiegare le lesioni dell'articolazione trovate nell'atto operativo. Difatti, previa cloronarcosi, eseguita un'incisione verticale, lunga circa 12 centimetri, al di sopra della rotula, si trovò subito una vasta raccolta di sangue in parte coagulata: il retto anteriore e i due vasti largamente lacerati e con essi il tendine che si era distaccato dal margine superiore della rotula. Questo legamento portando seco alcune particelle di osso, si era ritratto e nascosto fra le fibre lacerate dei muscoli verso il ripiegamento superiore della capsula; la quale si osservava squarciata in modo irricognoscibile; le alette tendinose della ro-

tula coll'aponeurosi erano lacerate per guisa che la rotula, quasi sgusciata, si manteneva solamente in posto dal tendine rotuleo.

Preso cognizione dello stato delle cose, lavai accuratamente l'articolazione con una soluzione fenicata e quindi feci la sutura delle parti lacerate. La sutura fu metallica e al catgut. Si riunirono i lembi muscolari ed il tendine al margine superiore della rotula col filo metallico. Si passarono in ogni foro praticato alla rotula, mediante il trapanino di Collin, modificato, un doppio filo metallico, di modo che, con tre fori fatti alla rotula, potetti eseguire sei suture metalliche col quadricipite, sdoppiando il filo. Le suture laterali dei muscoli, delle alette ligamentose e della capsula furono fatte col catgut. Praticati due fori laterali al ginocchio per un doppio drenaggio, feci la sutura a strati della aponevrosi e della pelle, e quindi immobilizzai l'arto nella stecca di Macewen. Non si ebbe mai reazione febbrile.

Dopo otto giorni fu fatta la prima medicazione, e si vide che l'andamento della ferita accennava ad esito favorevole, poco liquido siero-sanguinolento esce dalla sutura cutanea e dal drenaggio: si fecero delle irrigazioni antisettiche e si ripeté la medesima medicazione immobilizzante.

Dopo altri sei giorni, accusando l'infermo una molesta sensazione al ginocchio, tornai ad osservare l'arto e trovai un punto della sutura della pelle ulcerato. In questa seconda medicazione si tolsero i drenaggi, si fece la toilette della regione e si ripose l'arto nell'apparecchio. La cicatrizzazione non tardò ad effettuarsi per prima intenzione senza incidenti di sorta.

Stante l'eccessiva sensibilità del paziente non mi fu possibile iniziare subito i movimenti passivi dell'articolazione,

ma poi coll'elettricità, col massaggio, in ispecie del quadricipite, e colle docce si è potuto gradatamente flettere la gamba sulla coscia ad angolo retto. Ora egli cammina bene, sale e discende le scale senza molestia.

Non andra guari che il Masserelli guadagnerà ancora i movimenti di più estesa flessione e ritengo che, coll'uso dei bagni termali e dei fanghi, giungerà a recuperare la totale funzionalità dell'arto.

II.

FRATTURA DELLA ROTULA — SUTURA METALLICA — GUARIGIONE.

Meroni Cesare della classe del 1874, al N. 2064 di matricola, soldato nel 34° fanteria, narra che, mentre si esercitava al salto nel cortile del quartiere in Viterbo, cadde all'innanzi senza potersi più rialzare.

Nel cadere avvertì uno scroscio nel ginocchio sinistro seguito da vivo dolore: venne portato a quell'ospedale civile, dove rimase in cura per il periodo di 64 giorni. Quando ne fu dimesso, essendogli rimasta gravemente impedita la deambulazione, si fece ricoverare in questo stabilimento per essere sottoposto a rassegna.

Al nostro esame obiettivo il Meroni non poteva sollevare che a stento e poco il tallone dal letto per mancata attività e forza degli estensori, il tendine del quadricipite era allungato apparentemente, la rotula rotta in due frammenti trasversali, i quali si mostravano riuniti mediante una massa fibrosa alla distanza circa di 4 centimetri, il frammento superiore, sebbene tirato in alto, mobilissimo, l'inferiore, invece, impigliato coi tessuti circonvicini.

Invitato il paziente a camminare, si notava debole e vacillante la sua andatura, e, se andava senza appoggio, si stancava facilmente e temeva di cadere: gli era impedito il movimento di sollevamento dell'arto, come pure quello di girarsi di fianco. Tali disturbi forse col tempo si sarebbero aggravati, ovvero scemati, ma non certo al grado di rendere liberi e spediti quei movimenti che si richiedono da chi deve con la forza delle braccia campare la vita. Il Meroni, spaventato di ciò e fiducioso in noi, domandò il nostro intervento operativo, che di buon animo eseguimmo.

Non sappiamo quale apparecchio sia stato a lui posto nell'ospedale civile di Viterbo, ma certo è che poca fiducia si deve riporre nei tanti escogitati fino ad oggi.

Se si pensa per un momento alla straordinaria forza di trazione del quadricipite femorale, che incessantemente tira in alto il frammento superiore della rotula spezzata, dovè trovare un mezzo all'infuori della sutura metallica per fiaccarne il potere e mantenere a contatto i frammenti?

Gli uncini del Malzaigne, l'apparecchio ingessato del Mazzoni, il processo del Ceci, il piano inclinato del Tillaux, se daranno buoni risultati, saranno sempre inferiori ed incerti a quelli dati dalla osteorafia. Di questa noi ci servimmo, eseguendola con tutte le cautele della moderna antisepsi.

Cloroformizzato l'infermo, feci un'incisione trasversale interessante la pelle e la massa fibrosa che aveva riuniti i due frammenti, mettendo così allo scoperto il cavo articolare. Scissi il tessuto fibroso neoformato, già resosi duro e resistente, scoprii i frammenti ricoperti dal tessuto cicatriziale, e ne recantai le facce per poterle mettere a contatto. Mediante il trapano del Collin praticai tre fori per ogni frammento, passai in essi dall'uno all'altro i fili metallici, che strinsi fino a mettere i due frammenti a mutuo contatto.

Eseguì quindi la sutura delle aponeurosi e della pelle col catgut e posò l'arto nella estensione sulla stecca del Macewen.

Non si ebbe reazione febbrile alcuna e la riunione si fece per prima.

Dopo 40 giorni dell'operazione s'iniziarono i movimenti passivi di flessione e di estensione, che sulle prime furono limitati, ma poi si portarono gradualmente fino a raggiungere colla flessione sulla coscia l'angolo retto. Il massaggio e l'elettricità furono adoperati per tempo, affine di evitare l'atrofia del quadricipite; in seguito si unirono a questi valevoli mezzi le docce fredde giornaliere.

Oggi il Meroni flette la gamba sulla coscia, oltrepassando l'angolo retto, la estende interamente senza dolore e senza molestia, cammina presto e con perfetto equilibrio.

Osservando ora la rotula si trova mobile e fra i due frammenti non esiste più intervallo alcuno. Questo ottimo risultato sarà ancora più lodevole e proficuo quando, continuando l'uso dell'elettricità, del massaggio, il Meroni avrà risentito gli effetti benefici dei fanghi termali (1).

Se qui mi si permette uno studio di paragone fra il primo caso e il secondo, dirò che chiaro apparisce la straordinaria forza del tendine del tricipite in questo secondo caso. Essendo il Meroni scevro da qualsiasi predisposizione morbosa, individuo forte e robusto, il suo tricipite femorale non si lasciò rompere dalla violenta e subitanea sua trazione.

La rotula invece, stando a cavaliere sui condili fra il tendine del tricipite ed il legamento rotuleo, cedendo alla

(1) Il successo è stato anche più lusinghiero di quanto si riteneva, giacché il Meroni il 7 ottobre uscì dall'ospedale completamente guarito.

violenza del potente estensore, rimase trasversalmente spezzata. Nel Masserelli, come si disse, le condizioni locali erano assai differenti: difatti il tricipite femorale fiaccato dal sofferto idrartro, non potendo resistere alla stessa sua rapida trazione, si lacerava largamente nel modo descritto.

Se per la cura della frattura della rotula molti sono convinti della utilità grandissima data dalla sutura metallica, pochi invero sono gli ardimentosi nell'eseguirila, e ciò, forse, perchè spaventati dalle parole dette in proposito dal Koenig: *Mais le chirurgien doit avoir conscience de sa responsabilité en entreprenant une partielle opération. Il faut qu'il soit absolument maître de la méthode antiseptique.*

Certamente se si pensa alle tristi conseguenze di una mancata antisepsi, rifugge l'animo dal praticare la sutura della rotula, come qualsiasi altra importante operazione cavitaria.

Noi garantiti della nostra antisepsi, persuasi del reale vantaggio della osteorafia, volentieri la eseguimmo nel nostro soldato; ed oggi son ben lieto di potere mostrare con lui il favorevole risultato.

Un pronto intervento chirurgico, come nel primo caso, avrebbe anche in questo prodotto identico risultato, se il Meroni fosse stato sottoposto alla osteorafia della rotula. Fortunatamente operato in secondo tempo abbiamo ottenuto in modo uguale il desiderato successo: successo, che mentre renderà questi due operati ancora idonei al servizio militare, esaurite le cure balneo-termali, non accresce all'erario il grave fardello delle pensioni.

III.

FISTOLA TORACICA.

Tommasini Domenico della classe 1848, guardia carceraria, di mediocre costituzione organica, alquanto deperita, entrò in questo stabilimento il 3 dicembre p. p. Egli narra di non avere antecedenti morbosì e che ha goduto sempre buona salute, ad eccezione di alcune febbri malariche sofferte venti anni or sono e di un dolore puntorio, che incominciò ad avvertire nella regione mammaria sinistra in sul finire dell'ottobre del 1894. Non andò guari che a quel dolore tenne dietro una tumefazione localizzata nella sede dolente, tumefazione che crescendo lentamente raggiunse la grandezza d'una arancia.

Questo tumore di consistenza pastosa verso la periferia mostrava nel centro un senso di fluttuazione, che si rese viepiù manifesta mediante un impacco caldo-umido antiseptico. Il giorno 8 gennaio p. p. dopo quasi due mesi e mezzo di lenta evoluzione, l'ascesso fu aperto e il cavo raschiato col cucchiaino. Si ebbe abbondante quantità di pus cremoso frammisto a poco sangue.

Malgrado le modificazioni fatte con garza iodorformica, l'apertura non cicatrizzò e rimase in corrispondenza del quinto spazio intercostale sinistro un seno fistoloso da cui gemeva discreta quantità di liquido purulento.

Dall'esame esteriore, come dalla spezzatura, non si poté constatare la carie costale, ma a priori con molta probabilità se ne ammetteva l'esistenza; perciò il 19 marzo

feci la resezione della quinta costola perchè essa si mostrava più dolente alla percussione e ne asportai circa sei centimetri. Nella faccia interna della porzione resecata havvi manifesto il processo carioso, come tuttora si può constatare dal pezzo che conservo.

Esaminato attentamente il campo operativo, non trovando nulla che mi accennasse ad altra carie delle costole sopra o sottostanti, non credetti sacrificarle e così, mediante sutura dei muscoli e della pelle, richiusi la ferita per ottenere una prima. Quando la cicatrizzazione era quasi al completo, si svolse in forma lenta un'altro ascesso nella regione parasternale sinistra verso l'articolazione costo-sternale della sesta costola. Ritenendo che questo secondo ascesso si fosse svolto per filtrazione di sostanze flogogene e piogene provenienti dal focolaio della costola cariata, credetti bene fare una incisione trasversale che dal punto della costa resecata si portasse sullo sterno dividendo per metà il nuovo ascesso. Il quale si era svolto indipendentemente dal primo ed a carico delle articolazioni costo-sternale della quinta e sesta costola.

Il pus era in discreta quantità e alquanto caseoso. Col tagliente cucchiaino del Volkmann raschiai profondamente la cavità dell'ascesso, e, dopo di averla bene disinfettata, feci la sutura per prima, che ottenni nel volgere di pochi giorni.

Non così procedevano le cose nella sede del primo ascesso, poichè quivi tessuti granulosi, molli, bagnati da un gemizio di liquido siero-purulento, destavano sospetti di nascosta carie. Nell'aprile feci altri sbrigliamenti, asportai altra porzione di costola, canterizzai col termo-cauterio il fondo della piaga, ma inutilmente aspettai la guarigione. Fu allora che mi decisi, il 12 maggio, a resecare altre costole ed inco-

minciai dalla soprastante (quarta), che ritenevo cariata pure essa nella sua faccia interna. Ma quale fu la mia sorpresa nel trovare questa costola sanissima ed in cambio, colla breccia fatta, una vasta cavità piena di pus cremoso, caseoso e decomposto. La cavità è limitata all'esterno dalla parete toracica e internamente dalla pleura parietale, che si vede muoversi unitamente ai moti respiratorii. Il cavo si estende in alto verso le regioni sotto clavicolare ed ascellare, col dito non si raggiunge il suo fondo, ma sibbene si tocca colla sonda. Mediante il cucchiaino asporto una quantità di granulazioni fungose e, dopo ripetuti lavacri, riempio la cavità con garza iodoformica. Dopo tre giorni la medicazione, essendo bagnata di sangue, viene rinnovata e quindi si ripete dopo otto giorni.

Intanto l'infermo non ha reazioni febbrili e si nutrisce discretamente.

Alla terza medicazione speravo di trovare un rigoglioso processo di granulazione, quando un'altra sorpresa più grande della prima mi attendeva. Tutta la superficie visibile della pleura parietale della cavità era invasa da una sostanza bianca, liscia, levigata, lamellare, sonora alla percussione, non penetrabile dallo specillo, ma solo da acuminato strumento (forbici).

La lamina così formata si diparte dal punto della costola ultima resecata e si porta in alto.

Per rendermi spiegazione del nuovo fatto colla punta delle forbici faccio un occhiello sulla lamina, e penetrando al disotto di essa a modo di leva, a stento posso staccarne dei piccoli pezzi, che all'ispezione, all'esame chimico e al microscopio risultano composti di sostanza ossea. La quale formatasi nel volgere di pochi giorni, aderente intimamente allo strato esterno della pleura-parietale, costituisce per me

la novità anatomica e fisio-patologica del caso, perciò mi soffermo un pochino per indagarne la provenienza.

L'ultima resezione, come le altre, fu eseguita col metodo sotto periosteo, colla differenza che il periostio dell'ultima costa resecata era sanissimo, come lo era la costola istessa, dal che emerge, a mio giudizio, il seguente ragionamento:

Col tamponamento il periostio della porzione della costola asportata venne involontariamente disteso sulla pleura parietale ed allora il connettivo osteogeno del periostio a contatto colla sierosa pleurale ha incominciato a proliferare per guisa che la proliferazione delle sue cellule in breve tempo ha potuto invadere tutta la porzione sierosa scoperta, stratificandovisi in forma di lamina. Chi non vede qui, per analogia di fatti, l'istesso processo dell'inflammazione osteoplastica delle osteite e delle periostite, non che quello troppo noto della formazione del callo?

Non ostante il distacco più volte eseguito di queste lamelle ossee aderentissime alla pleura, si riformavano dopo qualche giorno, e ciò, credo, avvenisse per l'infiltrazione cellulare preesistente, che porta alla continua formazione di altre lamelle ossee.

Non valse nè il cucchiaino, nè l'uso di iniezioni di liquidi acidi per fare cessare questo processo di ossificazione lamellare.

Quale conseguenza pratica si può dedurre da questa osservazione clinica? Per me è la seguente, cioè, che tutte le volte si debba fare una resezione di costola per mettere allo scoperto un ascesso sottocostale o sottopleurale, è necessità distruggere tutto il periostio se non si vuole vedere il campo invaso dalla proliferazione di cellule osteogene più potente della mano chirurgica.

Prima di terminare mi rivolgo alcune domande riflettenti il caso esposto.

Il primo ascesso fu prodotto da cause comuni o fu l'effetto della carie costale rinvenuta nella prima resezione? L'ascesso trovato tra la pleura parietale e la parete toracica era il punto di origine di tutto il treno fenomenico, oppure fu una conseguenza lentamente ordita, dopo la comparsa del primo ascesso, stante una suppurazione intermittente che scende dall'alto del torace?

La 1^a, la 2^a e 3^a costola saranno nelle loro faccie interne esse pure colpite dal processo carioso?

~ A dire il vero non mi pare facile ricostruire il processo morboso e quindi io stesso non sono in grado di rispondere ai miei quesiti.

Ciò che veramente mi spiace fu il non veder guarito il mio operato, non per ambizione di chirurgo, ma per il suo interesse, essendo stato un malato paziente e rassegnato. Guarirà egli della sua fistola toracica? Sino a quando non saranno distrutte completamente le lamine ossee invadenti la pleura parietale, sino a quando non verranno impedita le ulteriori produzioni di esse, e sino a quando non cesserà un processo tubercolare, che in forma latente sembra vada passeggiando in quelle costole. il mio prognostico sarà sempre dubitativo e poco favorevole all'infelice Tommasini. Solo una operazione alla Estlander, che mi proponevo di fare, è, a mio avviso, la sua ancora di salvezza. In vero con questa operazione si asporteranno altre costole probabilmente malate, alle quali oggi si deve attribuire la suppurazione a ripetizione, proveniente dall'alto del cavo pleuro-toracico. Con questa operazione meglio si potranno distaccare le aderenti lamine ossee neoformate e distruggere

le cellule osteogene: solamente con tale operazione sarà pure possibile annullare una volta per sempre quello spazio, quel vuoto, che ora esiste tra la parete toracica e la pleura parietale.

Ravvicinate queste due superficie e messe a mutuo contatto, qualora non si svolga un processo generale tisiogeno, si salderanno fra di esse, apportando indubbiamente al Tommasini la desiderata guarigione.

SUGLI INFARTI POLMONARI NELLE PLEURITI ESSUDATIVE

Del dottor **G. Guicciardi**, tenente medico.

Il prof. Ercole Galvagni, mio maestro, discutendo in clinica la diagnosi di un ammalato di pleurite, in cui si aveva uno sputo sanguigno abbastanza frequente, emise per ispiegare tal fatto una duplice supposizione: o che si trattasse di un focolaio di pneumonite che per essere centrale, o comunque per la presenza dell'essudato non fosse apprezzabile all'esame fisico; oppure che tale sputo ripetesse la propria origine della formazione di un infarto.

La prima teoria è quella comunemente ammessa dagli autori; la seconda era basata su esperimenti compiuti dal Tizzoni (1) nei laboratori del prof. Bizzozzero e Mosso, nei quali si dovette concludere che la compressione di un polmone era capace di determinare la formazione di infarti in ambo i polmoni.

Dietro consiglio del mio maestro ho eseguito alcune esperienze, per vedere se realmente si può ammettere una tale origine degli infarti polmonari.

(1) *Sugli infarti polmonari non embolici*. Studio delle alterazioni del polmone in seguito alle toracentesi. *L' Osservatore — Gazzetta delle cliniche di Torino*. — Torino, 1877, N 32.

L'infarto emorragico del polmone è il risultato di una emorragia capillare ristretta ad una piccola e ben limitata porzione di quest'organo e qualche volta anche ad un solo lobulo (Niemeyer).

Laennec pel primo distinse le emorragie bronchiali dalle polmonari e le disse semplicemente prodotte da lacerazioni dei vasi. Per esso il grado più alto era rappresentato dall'inzuppamento dei polmoni (apoplessia polmonare) ed il più basso dall'ingorgo emottico (infarto emorragico).

Dittrich mise in rapporto l'infarto colle pareti malate dell'arteria polmonare. Esso trovò dei coaguli secchi e duri nei vasi in vicinanza dell'infarto e credette che avessero sede specialmente nelle vene. Gli osservatori che vennero dopo li riscontrarono specialmente nelle arterie, e mentre Bochdalek li ritenne un indizio dell'infiammazione delle arterie, la quale sarebbe causa dell'infarto, più tardi Heschl ritenne fosse primaria la coagulazione del sangue nell'arteria afferente e da questa coagulazione dipendesse la formazione dell'infarto, che egli considerò come una flogosi emorragica. Si arriva così sino agli studi classici del Rokitsanski e del Virchow ed alle prove sperimentali del Panun, mercè le quali si ammise universalmente l'origine embolica dell'infarto.

Le esperienze del Cohnheim dimostrarono ancor meglio tale origine. Esso osservò direttamente sotto al microscopio le conseguenze dell'embolia sulle arterie terminali della lingua della rana, rilevò il movimento retrogrado del sangue nelle vene, il riempimento dei capillari e l'uscita del sangue per diapedesi, e ricercò la causa di queste essenzialmente nella disorganizzazione delle pareti vasali, prodotta dall'ischemia. Il Litten più tardi disse che l'infarto era dovuto a una congestione per diminuzione della vis a

tergo nelle parti congeste ed a una diapedesi, per ispiegare la quale non riteneva necessaria la disorganizzazione delle pareti vasali, bastando la stasi a produrla.

Riguardo agli infarti polmonari, gli emboli che li formano partono o dal cuore destro o dalle vene del corpo ma essendosi trovati infarti anche in seguito a malattie del cuor sinistro, così il Niemeyer ammise che si producessero in seguito alla stasi nel cuor destro pel ristagno del sangue nella piccola circolazione. Il sangue si raggrumerebbe in particolar modo nell'orecchietta destra, e da questa se ne staccerebbero dei frammenti che andrebbero ad embolizzare le arterie polmonari. Altri in questi casi ammettono anche che siano piccoli emboli che partono dal cuore sinistro, e poi arrivati nelle vene si ingrosserebbero per successivi depositi fibrinosi.

Non tutti però in seguito ritennero esclusivamente embolica l'origine degli infarti polmonari.

Il Gerhardt, pur sostenendo nella generalità dei casi la dottrina della base embolica degli infarti, ammise che essa doveva riconoscere come eccezioni, un numero indiscontabile di fatti e in conseguenza noverava tra le eccezioni, gl'infarti senza dimostrabile embolia in certe malattie infettive. Rindfleisch nel suo trattato d'istologia patologica scrive: « resta a sapersi se l'infarto emorragico del polmone debba sempre essere messo in rapporto con un'embolia o se altre cause possono produrlo. Ora si trova l'embolo, ma spesso no, ed allora possiamo domandarci se l'infarto non è dovuto a trombosi venosa o a semplice lacerazione di un vaso in un punto ove la tunica interna ha subito quella degenerazione grassosa che si osserva così spesso nell'arteria polmonare (conseguenza dell'eccesso di tensione) ». Recklinghausen ed Obermeyer hanno trovato

negli infarti recenti, delle trombosi multiple dei capillari ed hanno attribuito a queste una parte importante nella produzione dell'infarto. Da ultimo anche all'Jürgensen pare « che non siasi ancora addotta una ragione convincente per far derivare l'infarto emorragico esclusivamente degli emboli ».

Nel 1877 il prof. Guido Tizzoni, con esperienze su cani, conigli e cavie, avrebbe dimostrato che gli infarti polmonari possono essere prodotti della compressione esercitata sui polmoni dall'aria esterna penetrata nel cavo pleurico. In 12 animali il prof. Tizzoni ha aperta la cassa toracica, sia introducendo, come nella toracentesi, un semplice tubo in uno spazio intercostale, sia incidendo una delle cartilagini costali, o praticandovi una piccola sezione il che permetteva l'entrata dell'aria nel cavo pleurale. Uccideva l'animale dopo poche ore sino a 30 o 40 giorni dalla subita operazione, e studiava il polmone disteso per iniezione nella trachea di alcool o di bicromato potassico 1 p. 100 e indurito quindi nel primo di questi due liquidi.

Trovò sempre infarti, che erano più grandi e caratteristici man mano che si allontanavano dall'epoca dell'operazione, oppure la pneumonite reattiva conseguenza di essi. Gli infarti erano in maggior copia nel polmone destro, nei lobi inferiori, poi nei medi ed infine nei superiori, ed a preferenza nell'orlo inferiore ed anteriore, nella faccia inferiore ed esterna.

Al microscopio si osservava in principio una semplice suffusione sanguigna sotto alla pleura e poi si presentavano infiltrati gli spazi intralveolari, indi la cavità degli alveoli medesimi.

Gli infarti o terminavano in degenerazione dei globuli

rossi ed il riassorbimento era tanto completo da non lasciar traccia alcuna nel tessuto polmonare. oppure producevano la pneumonite reattiva lobulare ora allo stadio rosso. ora al grigio, ed entro gli alveoli si trovava una quantità più o meno considerevole di cellule epiteliali. le quali nella maggior parte dei casi subivano l'esito della classificazione.

Per osservare poi meglio il momento ed il modo di formazione di detti infarti, nel laboratorio del prof. Mosso furono fatti altri tre esperimenti, che costituiscono la seconda serie.

Essi posero il polmone ed il cuore di un cane entro una boccia a perfetta tenuta d'aria (la quale doveva fare le veci della cavità toracica) e attraverso al tappo di questa passavano quattro tubi: uno per la trachea, uno per la cava superiore, uno per l'aorta ed un quarto che metteva in comunicazione l'interno della boccia con due bottiglie di Mariotte, colle quali si poteva mutare nell'interno della boccia la pressione da negativa in positiva. Fu eseguita nell'animale la circolazione artificiale con sangue defibrinato di cane, e se si produceva una pressione negativa all'interno della boccia, i polmoni conservavano il loro colorito roseo normale; se al contrario si produceva una pressione eguale a quella dell'atmosfera, allora si vedevano comparire qua e là nei polmoni dei punti rosso-scuri, che poi divenivano quasi neri e che avevano la parvenza esterna di infarti emorragici ed al microscopio mostravano il sangue infiltrato negli spazi intralveolari, ed entro la cavità degli alveoli medesimi.

Il prof. Tizzoni concludeva l'interessante suo lavoro, dimostrando l'importanza dei risultati ottenuti, secondo i quali, si deve ammettere la possibilità della formazione

d'infarti senza embolismo e solo per variazioni della pressione all'esterno dei vasi.

A queste esperienze vennero tosto in appoggio alcune osservazioni cliniche, infatti il prof. Ercole Galvagni (1) primo fra tutti pubblicò due casi di pleurite essudativa seguiti da morte, in cui all'autopsia furono trovati numerosi infarti polmonari ed in questa pubblicazione il mio maestro fece a sè ed agli studiosi questi quesiti: *L'essudato pleurico può essere esso la causa degli infarti? oppure dipendono o sono in qualche guisa collegati col catarro bronchiale che in quei due infermi coesisteva?* Appoggiandosi sulle esperienze del Tizzoni rispose affermativamente al primo quesito, almeno per taluni casi, ma in pari tempo non rigettò come priva di probabilità un'altra ipotesi, ossia che in altri casi la pleurite sia l'effetto e non la causa degli infarti, opinione che fu più tardi convalidata dal parere autorevole di un altro illustre clinico il prof. Roncati, che disse che nei casi d'infarti emorragici « quasi sempre l'ammalato accusa un dolore toracico per sofferenza simultanea della pleura, la quale anzi può infiammarsi acutamente e fornire essudato abbondante (2).

Più tardi al prof. Galvagni occorre di vedere un terzo caso di cui non pubblicò la storia. Si trattava di un giovane che alcuni anni prima aveva riportato una ferita penetrante nel pericardio con esito di sinfisi. L'individuo visse bene per qualche anno e poi fu colpito da una pleurite sinistra con sputo sanguigno che lo condusse a morte.

Nella sezione oltre la sinfisi pericardica antica e la

(1) *Nota clinica sugli infarti polmonari non embolici. — Rivista clinica di Bologna, 1877, N. 11.*

(2) RONCATI. — *Indizio alla diagnosi ecc.*

pleurite recente, si trovarono degli infarti polmonari che tali vennero anche giudicati dall'anatomo patologo che esegui l'autopsia, sebbene nell'interno del cuore non vi fossero alterazioni di sorta.

Ultimamente il Grawitz (1) ha notato che affatto indipendentemente dai processi embolici, si osservano nei polmoni ingorhi a focolaio specialmente nelle cardiopatie, nella bronchite cronica e nell'emfisema, non che in vecchi cachettici per lo più nelle parti inferiori declivi del polmone destro. Esso in molti infarti non ha trovato traccia di zalli embolici nell'arteria polmonale afferente ed in più di 15 casi si è adoperato a stabilire con accurata indagine microscopica, se si trovano eventuali differenze nella struttura tra gli infarti con embolo ed in quelli senza embolo, concludendo che tutti questi focolai si riscontrano fra loro, e che nessuna delle spiegazioni finora note per la loro genesi soddisfa.

L'autore dà molta importanza alla complicante bronchite anzi afferma che l'infiammazione cronica dei bronchi è condizione necessaria senza di cui non accade mai un infarto emottico nei polmoni.

La bronchite induce inspessimento della mucosa bronchiale con una formazione copiosissima di vasi sanguigni che circondano fittamente i bronchi grandi, medi e piccoli. Le fibre della mucosa subiscono una trasformazione in cellule, e quindi in rammollimento: nei conati di tosse, si produce nella mucosa stasivenosa e così generansi le piccole emorragie indicate da Laennec come emottisi, ed essendo inoltre che i capillari degli alveoli polmonari in tutti i di-

(1) Wiener Vochensch, 1893.

sturbi circolatori mandano una gran parte del loro sangue nelle vene bronchiali che mettono capo all'azigos ed alla cava, ogni nuovo conato di tosse in cui si producessero tasi nel grande circolo, costituisce un ostacolo anche pel deflusso dei capillari polmonari ed anche qui si può avere-perforazione e passaggio del sangue negli alveoli cioè l'infarto.

In tale incertezza di spiegazioni, io mi accinsi a fare nuove esperienze in proposito, delle quali ora riferirò risultati.

Gli esperimenti furono eseguiti sopra conigli e furono divisi in tre serie.

Nella prima serie mi sono limitato a produrre la compressione del polmone spingendo aria atmosferica entro al cavo pleurico come nelle esperienze del Tizzoni. Nella seconda e terza serie vi ho introdotto del liquido per esercitare una pressione più analoga a quella dell'essudato pleurico persuaso che, come nota il prof. Galvagni, la presenza del liquido come quella dell'aria deve trasformare la pressione negativa normale in una positiva identica o pressochè alla pressione atmosferica e ciò in parte per la presenza stessa dell'essudato, in parte pel diminuire o cessare dei movimenti inspiratori che sono i principali fattori della pressione negativa.

Nella seconda serie il liquido è stato introdotto per una sol volta in discreta quantità.

Nella terza serie invece l'iniezione fu fatta con minore quantità ma venne ripetuta ogni qual volta il liquido precedentemente iniettato accennava ad essere riassorbito, ottenendosi in questo modo una compressione continua molto analoga a quella dell'essudato pleurico. Come liquido d'iniezione ho usato una soluzione acquosa sterilizzata di gomma arabica discretamente densa perchè non venisse troppo rapidamente riassorbita.

4^a SERIE.

Esperienza 1^a. — Si fa un'incisione a strati di uno spazio intercostale, si prende una plica del foglietto parietale della pleura destra, vi si fa passare una sonda scanalata e vi si pratica una piccola incisione. Un soffio prolungato ci indica che la pleura è stata perforata. Si lascia aperta la breccia per circa 5 minuti e poi si fa la sutura, prima dei muscoli, poi della pelle. Dopo sei giorni si uccide l'animale.

All'autopsia si trova che tanto la pleura destra che la sinistra sono in stato normale. i polmoni sono alquanto iperemici, solo qua e là si osservano dei piccoli punti di colore alquanto più scuro del normale. Tagliato un pezzetto di polmone e posto nell'acqua, galleggia.

Al microscopio, infiltrazione linfoide delle pareti alveolari e degli infundibuli. L'iperemia non si vede che in alcuni punti, probabilmente mascherata dalla suddetta infiltrazione.

Esperienza 2^a. — Aperto nello stesso modo il sacco pleurale sinistro vi si lascia entrare l'aria per circa 5 minuti, si pratica quindi la sutura e si lascia libero l'animale. Dopo cinque giorni si uccide il coniglio e si riscontra nella pleura sinistra un leggerissimo opacamento, niente a destra. Il polmone destro è fortemente iperemico: oltre a ciò nulla di anormale. Nel lato superiore del polmone sinistro si trovano due aree, delle quali una lunga centim. 1 $\frac{1}{2}$ e larga $\frac{1}{2}$ centim., e l'altra più piccola di colore rosso scuro, dell'apparenza esterna di un infarto, ma però di forma irregolare. Nel cuore leggieri tracce di pericardite, del resto nulla di anormale. Al microscopio maggiore sviluppo del tessuto connettivo: qualche trombosi nei vasi.

Esperienza 3ª. — Il coniglio viene operato come i precedenti. Dopo tre giorni si uccide e si trovano i polmoni accasciati su loro stessi come negli altri casi; nella pleura nulla di anormale. Il polmone destro (lato operato) è molto iperemico, nel lobo medio ed in piccola parte dell'inferiore si osserva una larga chiazza di colore rosso scuro che spicca sul circostante tessuto polmonare di color roseo. Nella parte inferiore del lobo inferiore si osservano due punti tondeggianti più piccoli d'una lenticchia, di colore rosso scuro (più scuri del precedente) distanti fra loro circa $\frac{1}{2}$ centimetro.

Il polmone sinistro è pur esso iperemico ma in grado assai minore. Le vene che vanno al polmone sono turgide e ripiene di sangue. Al microscopio vera epatizzazione polmonare, essendo quasi scomparsi gli alveoli e pressochè riempiti dell'essudato: in qualche punto stravasato sotto-pleurico con infiammazione attigua, trombosi dei vasi prossimi.

Esperienza 4ª. — Dopo due giorni si uccide il coniglio N. 4 che è stato operato dal lato sinistro e si osservano le due pleure normali, il liquido entro le cavità pleurali normali. Il polmone destro iperemico. Il polmone sinistro ha assunto una colorazione rosso-scura che lo fa rassomigliare a quella del fegato, colorazione la quale comprende tutto il polmone, eccettochè nel bordo tagliente, ove si nota un leggiero colore bianco sporco. Al microscopio solito infiltramento linfoide.

Esperienza 5ª. — Dopo 26 ore si uccide il coniglio N. 5 operato pure esso dal lato sinistro, e si riscontrano le pleure normali, non liquido entro il cavo pleurale, polmone destro alquanto iperemico, polmone sinistro pure iperemico e vi si osservano qua e là delle zone di color rosso scuro, di forma irregolare e dell'apparenza esterna di infarti (ecce-

tochè nella forma), anzi tale colorazione occupa buona parte del lobo superiore di detto polmone; del resto nulla di anormale. Al microscopio come il precedente.

2° SERIE.

Esperienza 6ª. — Aperta la cavità toracica nel coniglio N. 6 mercè un'ampia incisione nel lato destro, s'inietta per l'apertura con una pipetta di vetro sterilizzata 40 gr. di una soluzione gommosa non molto densa; ma nel mentre che ci si accinge ad eseguire la sutura della breccia fatta, una parte del liquido, in seguito a movimenti respiratori esagerati dell'animale fuoresce, cosicchè approssimativamente entro alla cavità pleurale vi saranno rimasti circa 20-25 grammi di liquido.

Dopo praticata la sutura del muscolo e poi della pelle, si lascia libero l'animale. Dopo otto giorni l'animale viene ucciso come i precedenti ed all'autopsia si trova: iperemia diffusa nelle pleure costali, ecchimosi piccole al lato sinistro, nel lato destro deposito fibrinoso con formazione di pseudo membrane e nella parte posteriore della pleura viscerale una sottile pseudo membrana a superficie granulosa.

Tutto il lobo inferiore del polmone sinistro è coperto da una pseudo membrana edematosa che simula un tessuto mixomatoso. Al taglio amendue i polmoni appaiono molto iperemici. Al microscopio l'infiltrazione solita specialmente in vicinanza dei bronchi, la disposizione alveolare è meno manifesta ed il tessuto più compatto.

Esperienza 7ª. — Si iniettano nella cavità pleurale destra del coniglio N. 7, 25 grammi di una soluzione gommosa previamente bollita. L'operazione si eseguisce con una grossa siringa sormontata da un ago d'acciaio prima sottoposto ad

un'accurata disinfezione chimica e meccanica. Dopo cinque giorni si uccide l'animale e si trova, a destra una grossa pseudomembrana fibrinosa che avvolge tutto il polmone, ed in cui sono visibili numerosi vasi di neoformazione che formano come una vasta e complicata rete, e qua e là in basso recenti aderenze nastriformi. Nel cavo pleurico destro abbondante liquido di colore oscuro. Il polmone è fortemente iperemico e presenta all'esterno un aspetto granuloso per depositi fibrinosi. Nel cavo pleurico sinistro, liquido in discreta copia, il polmone sinistro è pur esso iperemico ma in grado minore, il cuore è coperto da una pseudomembrana edematosa. Al microscopio nulla di notevole.

Esperienza 8ª. — Si iniettano 25 grammi di soluzione gommosa uguale alla precedente nel sacco pleurale destro del coniglio N. 8.

Dopo tre giorni si uccide l'animale e si riscontra, a destra essudato abbondante di colore leggermente rossigno, grosse pseudomembrane. Il polmone destro è circondato da pseudomembrane di un colore rosso sporco, che assomigliano ad un tessuto mixomatoso. Nel medesimo si nota pneumonite lobulare in grado abbastanza considerevole, esso crepita discretamente, e posto nell'acqua non affonda.

A sinistra leggero opacamento della pleura; mancano le pseudomembrane e l'essudato. Il polmone è sano nelle sue parti superiori, nel lobo inferiore invece è alquanto iperemico, del resto nulla di anormale. Al microscopio a destra piccoli focolai di pneumonite interstiziale, specialmente in vicinanza di una grossa vena. A sinistra nulla di speciale.

Esperienza 9ª. — Si iniettano 25 grammi della solita soluzione gommosa entro il sacco pleurale destro del coniglio N. 9.

Dopo 40 ore si trova il coniglio morto già da parecchie

ore. Fatta l'autopsia si riscontra: pleurite d'ambo i lati con grosse pseudomembrane; a destra raccolta di essudato emorragico, mediastinite diffusa con forte edema delle pseudomembrane; abbondante essudato pericardiale pure emorragico con molti stracci fibrino-purulenti e con infiltrazioni puntiformi giallastre sotto l'epicardio. Il polmone destro è quasi tutto in uno stato che macroscopicamente corrisponde alla carnificazione. Nella parte inferiore vi si notano delle chiazze emorragiche sotto pleurali. Nel polmone sinistro in minor grado si nota la stessa parvenza e nella maggior parte forte iperemia. Nell'uno e nell'altro polmone il sangue è coagulato nei vasi ed è nero, come pure è nero quello che in grande copia si trova nelle cavità cardiache. Messa nell'acqua la parte del polmone carnificata, sta malamente a galla. Focolai purulenti in corrispondenza della ferita fatta per l'iniezione, focolai purulenti ed emorragici qua e là per l'addome. Cuore e milza normali. Al microscopio il tessuto polmonare è convertito in un tessuto compatto, infiltrato da cellule linfoide e percorso da vasi privi di sangue. Tale alterazione è prevalentemente corticale.

Esperienza 10^a. — Si iniettano circa 50 grammi della soluzione gommosa nella cavità pleurale sinistra del coniglio N. 10.

Dopo 4 giorni si uccide l'animale. Il liquido è completamente riassorbito e le pleure sono perfettamente sane.

Nel polmone sinistro operato si nota qualche zona d'iperemia ed ai bordi leggero grado d'entisema. Nel polmone destro pure qualche zona iperemica e nel bordo tagliente del lobo inferiore si osservano tre o quattro piccoli tratti di color rosso cupo che hanno l'apparenza di stravasi sanguigni sottopleurici, senza però avere i caratteri microscopici degli infarti. Tutti gli altri organi normali.

Esame microscopico. — Polmone sinistro. Discreta infiltrazione cellulare, più accentuata all'intorno di qualche grosso bronco e nel tessuto sottopleurale. Qualche vaso ripieno di sangue.

Polmone destro. Infiltrazione cellulare più abbondante. In qualche tratto del polmone si notano molti globuli rossi che riempiono gli alveoli. Vasi sanguigni pieni di sangue.

Esperienza 11ª. — Si mettono 30 grammi di soluzione gommosa nella cavità pleurale sinistra del coniglio N. 11. Si ripete l'iniezione il giorno dopo, ma l'animale muore appena eseguita l'operazione.

All'autopsia si riscontra a sinistra qualche aderenza pleurica, il polmone molto iperemico ha assunto un colore rosso ciliegia, ed in diversi punti della sua superficie si notano delle piccole emorragie sottopleuriche piuttosto superficiali. A destra il polmone è pure iperemico, e si osservano diverse piccole zone di maggior iperemia, che si differenziano dal circostante tessuto.

Le cavità del cuore, specialmente le destre, sono ripiene di grossi coaguli di sangue.

Esame microscopico. — Polmone sinistro operato. Infiltrazione cellulare abundantissima. Iperemia considerevole in tutto il tessuto polmonare che, divenuto compatto, ha quasi perduta la struttura alveolare. Qua e là diverse piccole emorragie sottopleuriche. Tutti i vasi sono pieni di sangue.

Polmone destro. Solita infiltrazione, ma meno considerevole. Vasi pieni di sangue.

Esperienza 12ª. — Si iniettano 30 grammi della solita soluzione gommosa nella cavità pleurale destra.

Al mattino dopo si trova l'animale morto. All'autopsia si riscontra, a destra la cavità pleurale ripiena di liquido

emorragico. Il polmone è enormemente congesto, e posto nell'acqua va a fondo, e qua e là vi si notano aree maggiormente iperemiche di colore molto più scuro.

A sinistra lievi aderenze pleuriche e nel polmone iperemia in piccol grado.

Il pericardio è alquanto ispessito, e le cavità cardiache sono ripiene di grossi coaguli sanguigni.

Esame microscopico. — Polmone destro operato. Solita infiltrazione cellulare, più accentuata intorno ai vasi, ed alle glandule bronchiali. Qualche lieve stravaso di sostanza colorante del sangue sotto alla pleura. Vasi sanguigni pieni di sangue.

Polmone sinistro. Infiltrazione discreta in tutto il polmone, più marcata d'intorno a qualche bronco.

Esperienza 13ª. — Si iniettano nel lato destro 30 grammi di soluzione gommosa. Si ripete l'iniezione il giorno dopo, ma l'animale muore appena finita l'operazione.

All'autopsia. — A destra la cavità pleurale è ripiena di liquido tinto in rosso, aderenze del polmone alla parete toracica ed al pericardio. Nel polmone il lobo superiore è completamente splenizzato, nel lobo inferiore e nella faccia anteriore si notano numerosi piccoli infarti di colore rosso scuro, alcuni anche sporgenti sulla superficie polmonare. Posteriormente altri piccoli infarti e numerose emorragie sottopleuriche piuttosto superficiali.

A sinistra nel polmone, lieve iperemia nel lobo inferiore, nel superiore maggiore iperemia, ed al suo margine superiore si nota un infarto rosso-scuro, di forma piuttosto irregolare.

Il pericardio è alquanto ispessito e le cavità cardiache sono ripiene di grossi coaguli sanguigni.

Esame microscopico. — Polmone destro operato. Infil-

trazione cellulare notevolissima, anzi in certe zone il tessuto è divenuto compatto ed ha perduto completamente la struttura alveolare; numerosi infarti ben circoscritti e circondati da zone di maggiore infiltrazione.

In vari punti lievi emorragie qua e là sparse senza forma regolare.

Polmone sinistro. Infiltrazione minore. Nel lobo inferiore si nota un infarto di forma caratteristica circondato da infiltrazione cellulare più viva e da altre lievi emorragie piccole e senza forma regolare. Tutti i vasi sono pieni di sangue.

Esperienza 14^a. — Si iniettano circa 30 grammi della soluzione nel lato destro.

Alla sera si trova morto l'animale. All'autopsia. A destra la cavità pleurica è piena di liquido tinto in rosso, nel polmone molto iperemico, si osservano diversi infarti nel lobo inferiore, uno nel medio, ed un altro nel superiore.

A sinistra il polmone molto congesto è fortemente aderente al diaframma. Staccato si vede che nel bordo estremo del lobo inferiore vi è un tratto di polmone, di colore grigio sporco, di consistenza molle e che ha tutte le apparenze esterne di un'ascesso polmonare.

Eseguito un taglio si scorge la cavità ascessuale a pareti rugose priva o quasi di liquido.

Pericardite manifesta, le cavità del cuore ripiene di coaguli sanguigni.

Esame microscopico. — Polmone destro operato. Nel complesso il polmone è piuttosto poco infiltrato, eccettuato all'intorno di qualche vaso in cui l'infiltrazione è alquanto più intensa.

Diversi infarti emorragici, alcuni grandi e caratteristici ed altri irregolari e piccoli.

Polmone sinistro. Enormemente congesto. tutti i vasi sono pieni di sangue. L'infiltrazione è tanto considerevole che il tessuto polmonare è divenuto compatto.

3ª SERIE.

Esperienza 15ª. — 12 settembre. Si iniettano circa 30 grammi della soluzione gommosa entro la cavità pleurale destra.

13 settembre. — Si ripete l'iniezione di altri 30 grammi della medesima soluzione e l'animale sta bene per tutto il giorno.

14 settembre. — Si ripete ancora l'iniezione di circa gr. 30 di liquido: ma durante l'operazione l'animale muore.

All'autopsia. — A destra si osserva il cavo pleurale riempito del liquido iniettato, ma in mezzo però si notano numerosi coaguli fibrinosi, le pleure sono assai spesse e qua e là riunite da briglie pseudomembranose.

Il polmone è accasciato su se stesso ed in vari punti aderente alla pleura parietale. È oltremodo iperemico ed ha l'apparenza carnosa.

Nel lobo inferiore si è riscontrato un nodo rosso scuro della grossezza di una piccola nocciuola, duro al tatto e sporgente sulla superficie e che ha le apparenze esterne di un infarto polmonare. Un altro nodo pressochè uguale si trova al margine tagliente dello stesso lobo.

A sinistra la pleura è normale, il polmone è congesto, privo d'aria, e posto nell'acqua va al fondo.

Al microscopio esaminato il polmone destro nel punto in cui macroscopicamente appariva l'infarto; si nota la pleura oltremodo ispessita e sotto di essa abbondante materia colorante del sangue, che colora un tratto di sezione in giallo scuro ed in alcuni punti tendenti al rossastro.

Numerosissimi globuli rossi fuorusciti dai vasi, occupano tutti gli alveoli e gli spazi interalveolari per un tratto abbastanza profondo, descrivendo una figura irregolarmente triangolare.

Inoltre trombosi vasale estesa a numerosi vasi, infiltramento cellulare in tutto il polmone, considerevolissimo poi all'intorno del focolaio emorragico.

Il polmone sinistro in alcune parti lascia vedere la struttura alveolare ed appare sano, in altre si osserva la solita infiltrazione cellulare, ma più moderata, e qualche trombosi vasale.

Esperienza 16ª. — Si iniettano a sinistra circa 25 grammi della soluzione gommosa senza alcun accidente, l'indomani si ripete l'iniezione, il giorno dopo si trova l'animale morto.

L'autopsia. — A destra il cavo pleurico è ripieno di esudato sieroso, limpido di colore citrino, il polmone nel lobo inferiore, nella sua faccia posteriore, presenta qua e là le solite zone d'iperemia di colore rosso carico che si differenziano dal circostante tessuto polmonare che è rosso.

A sinistra il polmone è splenizzato, nel suo lobo inferiore, vi sono numerosi infarti di grandezza varia tra un grano di miglio e quello di frumentone, uno di tali infarti si osserva pure nel lobo superiore.

Lievi emorragie pericardiche, cuore pieno di coaguli sanguigni.

Esame microscopico. — Polmone sinistro operato. — Infiltrazione cellulare abbondante. — Infarti emorragici estesi e caratteristici.

Polmone destro. — Infiltrazione intensa e maggiore all'intorno dei bronchi e nel tessuto sottopleurico. — Qualche nodo di bronco-polmonite.

Esperienza 17ª — 14 settembre. — Si iniettano circa 30 grammi della soluzione nel lato destro senza alcun incidente.

16 settembre: si ripete l'iniezione di circa 20 grammi. Il giorno 18 eseguita la percussione si riscontra ottusità considerevole in tutto il torace destro perciò non si ripeté l'iniezione. Il 19 l'ottusità è assai diminuita quindi si ripete l'iniezione di circa 25 grammi. Il 20 ed il 21 ottusità notevole alla percussione, il 22 si ripete l'iniezione, il 23 si trova l'animale morto.

All'autopsia si è riscontrato, a destra il cavo pleurico ripieno di liquido leggermente colorato in rosso, il polmone è un poco congesto e presenta in tre o quattro punti del suo lobo inferiore, due o tre piccoli nodi sporgenti sulla superficie polmonare di colore grigio piuttosto ruvidi e granulosi al taglio e che appaiono in preda a degenerazione caseosa.

A sinistra si riscontra essudato plenrico sieroso, limpido, di un bel colore citrino, e il polmone è forse più congesto.

Il pericardio è assai ispessito ed ha contratto numerose aderenze colle parti circostanti. Tutte le cavità del cuore sono ripiene di grossi coaguli sanguigni.

Esame microscopico. — Polmone destro operato. — Infiltrazione mediocre in tutto l'organo. — Infarti emorragici caratteristici ed alcuni di essi in via di degenerazione caseosa.

L'infiltrazione cellulare è vivissima all'intorno dei focolai degenerati.

*
* *

Dalle esperienze della 1ª serie risulta che l'aria spinta entro il cavo pleurico produce un'ipereimia più o meno

considerevole nel tessuto polmonare, e che quivi si formano delle aree scure che si differenziano dal circostante tessuto, le quali sono tanto più numerose e grandi, quanto più vicina è l'epoca dell'operazione e che vanno scomparendo col crescere dell'assorbimento dell'aria. Tali aree di color rosso non possono ritenersi veri e propri infarti.

1° Perchè non s'approfondano nel tessuto polmonare a mo' di cuneo come gl'infarti.

2° Perchè mentre quelli descritti dal Tizzoni erano maggiori man mano che si allontanavano dall'epoca dell'operazione, questi invece si sono trovati di grandezza decrescente dai primi giorni fino al sesto nella quale epoca erano del tutto scomparsi.

3° Perchè la pleura in corrispondenza di essi era sempre normale.

4° Perchè le aree scure da me osservate non hanno la forma speciale nè la superficie del taglio asciutta, granulosa, compatta e tanto meno la struttura microscopica caratteristica dell'infarto. Infatti al microscopio non si sono osservate che infiltrazioni linfoidi delle pareti alveolari e degli infundiboli, maggior sviluppo del tessuto connettivo, qualche stravasato sotto pleurico e trombosi vasale.

Per tali ragioni a me pare più ragionevole ammettere che dette aree scure dipendono piuttosto da iperemia più considerevole in confronto del circostante tessuto polmonare, e che la colorazione rosso-scura si debba attribuire ad imbibizione della materia colorante del sangue stesso; e per verità tale colorazione va scomparendo col dileguarsi della causa che sostiene l'iperemia ossia l'aria atmosferica, che lentamente viene assorbita.

A ciò poi si deve aggiungere che dette aree scure si sono sempre trovate nel polmone corrispondente al lato in

cui si è lasciato penetrare l'aria e mai in quello della parte opposta.

Dalle esperienze della 2ª serie si è riscontrato macroscopicamente in ogni caso iperemia spesso interna del polmone del lato operato, più moderata nell'altro, talvolta accompagnata da semplice catarro bronchiale, tal'altra sostituita da bronco-polmonite o da vera epatizzazione di quasi tutto il polmone; in parecchie esperienze si sono osservati infarti caratteristici del polmone operato: una sol volta nell'altro, frequenti poi furono le emorragie sottopleuriche piuttosto superficiali ma abbastanza estese.

Nelle esperienze della 3ª serie si sono sempre osservati infarti nel polmone del lato operato accompagnati da reazione più o meno viva per parte del polmone medesimo. In una di queste esperienze gl'infarti avevano subito l'esito della caseificazione.

Gli esami batteriologici furono sempre negativi, mai si riscontrarono forme microbiche nei polmoni flogosati e negli essudati pleurici, solo di rado si verificò la presenza di qualche cocco forse dovuto ad inquinamento post-mortale.

Nella 1ª serie di esperimenti, a differenza del prof. Tizzoni, non ho mai riscontrato infarti e la ragione di ciò si deve ricercare nel fatto che la compressione esercitata in questo modo dall'aria sul tessuto polmonare deve essere stata soverchiamente lieve e di troppo breve durata, causa il rapido assorbimento dell'aria medesima. Infatti nelle altre due serie di esperimento, quando ho esercitato una compressione conveniente e mi sono messo in condizioni assai somiglianti a quelle dell'essudato pleurico, ho di frequente notate le lesioni anatomico-patologiche in discorso, ottenendo così una spiegazione sufficiente al fatto clinico causa di questo lavoro.

Dai risultati ottenuti si deve quindi concludere che la compressione prodotta dall'essudato pleurico è capace di

produrre non di rado veri e propri infarti polmonari, e che se in alcuni casi non si sono verificate tali alterazioni anatomo-patologiche, si sono però nei medesimi spesso notate delle lesioni sottopleuriche che non di rado sogliono accompagnarsi alla fuoruscita dai vasi, quindi all'entrata nelle vie aeree di qualche globulo rosso oppure della sostanza colorante del sangue, lesioni queste che benchè lievi sono capaci di spiegare lo sputo sanguigno, tanto più che si suol quasi sempre trattare di pochi sputi e lievemente tinti in rosso.

Gli infarti, secondo le mie esperienze, sono piuttosto piccoli, spesso numerosi, il più di frequente nel lobo inferiore e si formerebbero di preferenza nel primo tempo della compressione poichè li ho sempre osservati in quegli animali che furono uccisi o morirono in un'epoca molto vicina all'operazione (Esperienze 10^a, 11^a, 13^a e 14^a) oppure quando per avere replicata l'iniezione del liquido a brevi intervalli, si è mantenuto costante un certo grado di compressione (Esperienze 13^a, 16^a e 17^a) Quando invece si cessò di agire colla compressione e si lasciò in vita l'animale per parecchio tempo dopo l'operazione non si osservarono più infarti, poichè nei casi in cui l'emorragia fu lieve, il sangue poteva già essere riassorbito, negli altri o si notò una reazione viva del tessuto polmonare (Esperienze 6^a, 7^a, 8^a, 10^a e 12^a) o si riscontrano focolai di degenerazione caseosa in quei tratti di polmone ove prima esisteva l'infarto (Esperienza 17^a).

Noi però, oltre all'azione diretta dell'essudato, non possiamo escludere che nella genesi degli infarti nelle pleuriti essudative vi siano altri momenti causali capaci di produrli. Così la stasi del cuore destro, dovuta alla compressione dell'essudato, può esserne la causa, fatto questo che fu già dal Niemeyer

invocato per spiegare la produzione degli infarti nelle malattie del cuore sinistro.

Altrettanto si deve dire circa la possibilità che un concomitante catarro bronchiale possa determinare la produzione degli infarti in ciò facilitato dall'anastomosi tra i vasi polmonari e quelli bronchiali — ipotesi questa già precedentemente posta dal prof. Galvagni nella sua Memoria e che ora avrebbe ricevuto valido appoggio dalle interessanti osservazioni del Gravitz.

Prima di finire conviene che avverta che non ogni volta che si osserva lo sputo sanguigno nei versamenti pleurici, il clinico deve pensare alle provenienze dall'organo polmonare, perchè talora accade di verificare che il sangue proviene dal naso come è successo al medesimo prof. Galvagni in un infermo in cui prima vi era stata epistassi delle narici posteriori.

Queste esperienze da me compiute tempo addietro nella clinica medica di Modena, le ho completate per la parte microscopica e batteriologica, nel laboratorio di batterioscopia della scuola di sanità di Firenze per gentile condiscendenza del suo direttore maggiore medico cav. Claudio Sforza, al quale colgo quest'occasione per porgere i più sentiti ringraziamenti.

RIVISTA MEDICA

ELSNER. — **Ricerche sullo sviluppo caratteristico del *bacterium coli* e del bacillo del tifo e relativa importanza diagnostica.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XVIII, N. 19, 15 novembre 1895).

L'autore preparò una gelatina simile a quella di Holz, mescolando cioè succo di patate diluito nel doppio di acqua ed unito a gelatina nella proporzione del dieci per cento, con successiva aggiunta di 25-30, c.c., di soluzione normale di soda all'1 p. 10 e di un grammo di ioduro di potassio per ogni cento grammi di gelatina.

Con questo mezzo nutritivo egli analizzò acque inquinate di ogni provenienza ed ottenne quasi sempre colonie caratteristiche del solo *bacterium coli*. Queste colonie si differenziano chiaramente da quelle del tifo, poichè, mentre le prime già dopo 2½ ore sono grandi ed assai sviluppate, le ultime (tifo) anche dopo 48 ore si veggono come colonie piccolissime. L'autore le descrive quali colonie piccole, chiare, splendenti, simili a goccioline di acqua, a granuli minutissimi, in opposizione alle grosse colonie del *bacterium coli*, più fortemente granulose, colorate in bruno.

Le ricerche di riscontro col metodo differenziale del siero proposto da Pfeiffer, in 30 diverse colture di *bacterium coli* e di tifo, dettero costantemente eguali risultati. Anche le cinque colture isolate dal Lösener, coltivate nella gelatina preparata dall'autore, si riconobbero per tifo genuino.

Nell'acqua mescolata a germi di tifo fu possibile di riottenere le colonie caratteristiche anche nelle diluizioni di 1: 8000 milioni. In 17 malati di tifo, i bacilli caratteristici furono isolati dalle feci 15 volte. Essi furono riscontrati già al 7° giorno ed anche nella 6ª settimana.

In base a questi risultati l'autore spera che sia ora possibile rintracciare la diffusione dei germi del tifo fuori dell'organismo malato.

C. S.

Dott. LAZARUS. — **Sulla diagnosi dei bacilli del tifo col metodo di Elsner e sua relativa applicazione clinica.**
— (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 49, 9 dicembre 1895).

L'autore, seguendo il processo di Elsner, esaminò le deiezioni di cinque malati di tifo allo stadio acuto e di 16 convalescenti apirettici da vario tempo più o meno lungo.

Nei cinque febbricitanti, che erano nella 1ª-3ª settimana della malattia, diagnosticati clinicamente ed indubbiamente per tifo, riuscì all'autore, in esami spesso ripetuti, di riconoscere costantemente dopo 48 ore le colonie del tifo e di ottenerle senza fatica in coltura pura; solamente in un caso le colonie erano già al terzo giorno caratteristiche abbastanza per poter emettere, con ogni sicurezza, la diagnosi. Anche in una malata, la quale ancora fra l'8ª-9ª settimana aveva febbre remittente, trovò l'autore i bacilli, mentre una settimana prima la ricerca era stata sempre negativa.

L'unica avvertenza nell'uso della gelatina di patate allo ioduro di potassio per differenziare le colonie dei bacilli del tifo da quelle del *bacterium coli* consiste nel diluire moltissimo il materiale, perchè se questo è abbondante le colonie del *bacterium coli* possono prendere l'aspetto di quelle del tifo.

Le rispettive colture pure analizzate tanto col microscopio, quanto con le altre ricerche nei vari mezzi nutritivi ed anche sottoposte alla specifica reazione del siero dallo stesso pro-

fessor Pfeiffer, presentarono tutti i noti caratteri dei bacilli del tifo e del *bacterium coli*.

Nelle colture del dott. Lazarus, oltre i bacilli del *bacterium coli* e del tifo, si svilupparono pure muffe e, spesso in quantità considerevole, saprofiti di grande azione fluidificante.

Le ulteriori ricerche dettero i seguenti risultati: Nei convalescenti, i quali al principio delle ricerche erano afebrili da 3 giorni a 6 settimane, 3 volte ottenne l'autore i bacilli del tifo nelle deiezioni, anche quando le condizioni dell'intestino apparivano sane e l'aspetto delle feci era normale. È notevole che in un malato già apirettico da 44 giorni il risultato fu positivo.

Non riuscì mai all'autore di trovare le descritte colonie di tifo nelle numerose ricerche di altre deiezioni, anche nel personale di assistenza dei tifosi o di pazienti con altre affezioni intestinali.

In 3 casi, in cui nei primi giorni dopo l'ingresso poteva essere presa in considerazione la diagnosi di tifo, l'esame delle deiezioni, anche nell'ulteriore decorso, dette corrispondente esito negativo.

Il nuovo metodo di Elsner è di utilità non dubbia e per l'igienista e pel clinico, poiché, essendo ora possibile di riconoscere i bacilli del tifo non solo nei convalescenti, ma anche nelle forme morbose leggere ed anche negli individui del tutto sani, si comprende di leggeri quanto debbano avvantaggiarsene e la terapia e la profilassi.

C. S.

CHARRIN. — Sull'influenza delle porte d'ingresso sulla azione del virus e le secrezioni batteriologiche. — (Progrès Médical, N. 29, 1895).

L'autore insiste sull'influenza che esercita la via per la quale penetrano nell'organismo non solo i virus attivi ma anche le secrezioni batteriche, e sulla loro azione. Se si introducono

nel tubo digestivo delle tossine procianiche sterilizzate, gli accidenti intestinali sono insignificanti: se al contrario si fa penetrare nella circolazione una quantità minima delle stesse tossine, si provoca una enterite intensa con congestioni, emorragie, ulcerazioni intestinali.

La virulenza dipende dunque se non in tutto, in molta parte dalla via d'ingresso della infezione.

Questi stessi fatti noti da più anni, e ripetutamente segnalati dall'autore, furono verificati da altri per le tossine del colera, della difterite, del tifo; e l'autore stesso li ha recentemente confermati per le secrezioni del bacillo del tetano e pel bacillo del colon.

Si tratta pertanto di un fatto generale, da cui si possono dedurre le conseguenze che ne trae l'autore:

la porta d'entrata, influisce notevolmente sulla tossicità della massima parte dei prodotti microbici;

l'organismo è protetto in modo naturale contro tali tossine; egli elimina i veleni col flusso diarroico;

dagli accidenti intestinali provocati dalla penetrazione intra-vascolare delle tossine si può anche rimontare alla frequenza delle diarree centrali provocate da una impressione che abbia agito sui centri vaso-motori: e le tossine agiscono appunto su questi centri vasomotori.

A. C.

Malattia dei dormienti. — (*Med. Rec.*, 23 febbraio 1895).

Questa curiosa malattia attacca più frequentemente i maschi tra il 12° e il 30° anno di età, benché tutte le età ed entrambi i sessi non ne vadano esenti. All'inizio notasi ingrossamento delle glandole cervicali: sonnolenza e sonno effettivo ad ora inusitata sono seguiti da profondo e letargico sopore, che dura settimane o mesi. Al principio un potente drastico può destare il paziente, ma in seguito egli soccombe al letale sopore e rifiuta ogni medicamento: progrediente atrofia, esaurimento ed inanizione producono la morte nello spazio di 3 a 12 mesi.

Benché moribondo, l'ammalato si desta per poco dal suo coma e le facoltà mentali diventano lucide immediatamente prima della morte. I casi più frequenti e gravi s'incontrano nella valle del Congo, poi in quella del Senegal, nel distretto di Sierra Leona. Gli schiavi presi dal Congo o da Sierra Leona vanno soggetti alla malattia se portati nelle Indie Occidentali. La prognosi è cattiva. Guérin riferisce 148 casi tutti mortali: Gore ammette l'80 p. 100 dei morti; Forbes ha 11 casi con 11 decessi. All'autopsia si nota iperemia dell'aracnoide e lieve leptoe pachimeningite cronica: la sostanza cerebrale è pallida, segno di anemia dei centri corticali. In un caso si notò ingrossamento della milza, in due altri la presenza della filaria nel sangue, probabili epifenomeni. La etiologia e la patogenesi sono oscure: se ne incolpa le condizioni del sangue, la presenza di filarie (Masin); l'alterazione del sistema nervoso trofico (Forbes). Ogni trattamento è inefficace.

G. G.

Delle impulsioni irresistibili negli epilettici. — Relazione del dott. PARENT, di Tolosa, al 6° congresso di neurologia a Bordenaux. — (*Progrès médical*, N. 32, 1895)

L'autore studia dapprima l'impulsione dal punto di vista diagnostico, in quanto appare co messa alle manifestazioni convulsive della epilessia, in opposizione alle altre forme di impulsioni, ad esempio degenerative, che possono coesistere colla epilessia in uno stesso malato. Toccando quindi il punto capitale della questione egli fa la storia della controversia da tanto tempo discussa della epilessia larvata e della epilessia mentale e riassume la teoria volgarizzata da Charcot, degli equivalenti epilettici, e le applicazioni delle localizzazioni corticali alla teoria delle epilessie motrici, sensitive e psichiche.

Passando all'esame dei fatti, l'autore raggruppa gli atti delittuosi o criminali co messi dagli epilettici nelle impulsioni

irresistibili in sei categorie: 1° violenze ed attentati contro le persone; — 2° suicidi ed auto-mutilazioni; — 3° vagabondaggio, automatismo ambulatorio, — 4° furti; — 5° incendi; 6° oltraggi e attentati pubblici al pudore

Dal punto di vista della responsabilità l'autore conclude:

1° che l'epilessia in se stessa non è una causa d'irresponsabilità, e che essa può benissimo lasciare all'individuo tutta la sua integrità mentale, la libera possessione di se stesso e quindi non renderlo irresponsabile;

2° che vi sono degli stati di impulsione franca, irresistibile, in cui la volontà è affatto annichilita e in cui per conseguenza l'irresponsabilità è acquisita ed indiscutibile;

3° che tale condizione può verificarsi in taluni casi in cui non vi ha incoscienza degli atti;

4° che all'infuori di questi casi ogni epilettico riputato sano di mente, e che lo sia realmente, è responsabile dei delitti che ha potuto commettere, salvo l'ammissione, se è il caso, delle circostanze attenuanti.

È questa una questione molto discussa. Il vero criterio medico-legale pare debba essere l'esame dell'atto stesso che si reputa compiuto sotto l'influenza dell'epilessia: la constatazione ulteriore di attacchi epilettici lascia sempre sussistere ancora il dubbio sulla natura veramente epilettica dell'atto delittuoso incriminato: si citano osservazioni di epilettici incontestati che commisero atti criminosi senza alcun rapporto col loro stato di malattia, e perfino di uno di essi che simulò un accesso dopo l'arresto, e insieme la perdita della memoria.

Ciò nonostante il Garnier insiste sulla necessità di chiamare l'attenzione dei magistrati sulla attenuazione costante della responsabilità degli epilettici i quali anche come semplici viziosi e delinquenti all'infuori delle loro crisi, non possono non subire un contraccolpo psichico del loro male estendentesi alla sfera morale. Sono troppo numerose le osservazioni di *soldati epilettici condannati dai tribunali di guerra in seguito a diserzioni inconscienti per automatismo ambulatorio*: è quindi necessario insistere sull'importanza particolare della medicina legale nei suoi rapporti colla legge militare, e del-

l'epilessia troppo spesso disconosciuta, massime da quei tribunali specie i troppo chiusi all'intervento medico.

Vi è una teoria dell'epilessia larvata, e dal punto di vista medico-legale tutto l'interesse consiste nell'apprezzamento della epilessia larvata. La più parte degli alienisti accetta come il più fidato criterio la perdita della memoria: la triade epilettica è costituita dalla perdita di conoscenza, automatismo e amnesia. I simulatori sono presto smascherati: oltre ai processi d'investigazione che possediamo, il loro modo di agire differisce sempre da quello dei malati.

Si manifesta da poco una marcata tendenza a confondere epilettici e isterici migratori, applicando ad entrambi la suggestione ipnotica; ma pare che esista appunto una prova per la distinzione della natura isterica dei disturbi mentali e nervosi. Pare infatti che i soli isterici sieno ipnotizzabili e, che gli epilettici e tutti gli alienati non isterici sieno assolutamente refrattari alla ipnotizzazione.

A. C.

CARBONE e PERRERO — Sull'eziologia del tetano reumatico. — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, XVIII volume, N. 7, 1895).

Il tetano reumatico con tutta probabilità è di natura infettiva, come il traumatico. A sostegno di tale opinione gli autori riferiscono la storia clinica di un uomo di 38 anni, lavoratore ferroviario, il quale fu ricoverato il 24 aprile 1895 nell'ospedale Umberto I in Torino e vi morì il 27 dello stesso mese per tetano traumatico. Il reperto più importante riscontrato all'autopsia fu una bronchite di grado piuttosto elevato. Con piccola quantità di muco bronchiale inocularono gli autori due topolini bianchi e fecero colture in laboratorio. Nei due topolini si manifestò il tetano al 2° giorno e al 3° essi soccombero all'infezione. Con piccola quantità di pus, tolto dalla sede d'iniezione, furono inoculati altri topolini, che pure morirono di tetano e con l'esame batteriologico si osservò che il detto pus era costituito da bacilli analoghi a quelli del tetano e da numerosi bacilli del Friedländer.

Senza dubbio adunque nell'escreato bronchiale era contenuto il bacillo del Nicolayer nella sua completa virulenza.

Le colture anaerobie si svilupparono assai lentamente ma in modo caratteristico e in esse si osservarono pochi bacilli del tetano sporificati. Migliori risultati si ottennero con colture aerobie, con le quali altri osservatori ottennero lo sviluppo dei bacilli del tetano di grande virulenza. Colture aerobie miste ottennero pure gli autori adoperando direttamente l'escreato bronchiale. Tanto le prime, quanto le seconde colture aerobie, inoculate nei topolini e nella cavie produssero tetano mortale.

Riuscirono pure gli autori ad isolare i bacilli del tetano da quelli del Friedländer, ma le colture di tetano inoculate perdettero in tutto o in parte la loro virulenza.

È dunque certo che nell'escreato bronchiale esisteva il bacillo del tetano, il quale vi si era sviluppato o sotto forma di coltura aerobia, oppure anaerobia, somministrando ad esso condizioni favorevoli il bacillo del Friedländer con l'assorbimento di ossigeno.

Nei casi di tetano reumatico il bacillo del Nicolayer è possibile che vegeti non solo nei bronchi, ma anche nelle fauci, nelle tonsille, nella bocca o in altre parti del corpo, escluso l'apparecchio digerente. Il bacillo del tetano in coltura aerobia puro o non produce veleno, o lo produce soltanto in poca quantità e di limitata azione. Ma se è mescolato ad altri germi, allora, anche in coltura aerobia, può dar luogo allo sviluppo di toxina specifica. In generale il tetano reumatico è meno grave, perchè il bacillo si sviluppa allo stato aerobio.

C. S.

Prof. G. FERRERI e G. GARBINI. — Le tonsille palatine ipertrofiche in relazione colle malattie dell'orecchio.
— (*Arch. Ital. di Otologia*, anno III, N. 5).

Gli autori, premesso un rapido e completo sunto di tutte le pubblicazioni riguardanti l'anatomia, la fisiologia e la patologia delle tonsille, fanno notare che l'ipertrofia delle ton-

sille già riconosciuta come causa dei noti disturbi nervosi riflessi (*asma bronchiale — tosse spasmodica — incontinenza di urina*) è molto frequentemente accompagnata da otite media purulenta.

L'ispessimento della mucosa faringea che circonda la tonsilla produce molto facilmente il restringimento e l'obliterazione della tromba d'Eustachio e quindi succedono i noti disturbi uditivi.

Se persiste la chiusura della tromba, la mucosa della cassa del timpano subisce delle alterazioni speciali diventando un terreno favorevole allo sviluppo dei microrganismi della suppurazione.

Però tale azione meccanica è considerata soltanto come causa predisponente da Ferreri e Garbini i quali si attengono giustamente al parere di quegli autori che in questi casi considerano l'otite doversi attribuire alla migrazione, dentro la cassa, di microrganismi piogeni provenienti dalle tonsille ipertrofiche ossia cronicamente affette.

Osservazioni ed esperimenti sopra otto malati affetti da otite ed ipertrofia tonsillare hanno dimostrato agli autori che nelle tonsille ipertrofiche esistono dei microrganismi capaci di produrre la suppurazione. Quindi vengono alla conclusione che ogni tonsilla ipertrofica in individui che hanno nella famiglia tendenza alle otiti debba essere prontamente asportata.

Essi si dichiarano contrari alla ignipuntura, riserbandola unicamente, come consiglia Knight in quei casi in cui si sia riconosciuta una anomalia vascolare, negli emofillici oppure quando la tonsilla non può venire inclusa nella ghigliottina. In tutti gli altri casi il metodo di seguire è l'amputazione per mezzo del tonsillotoma di Fahrenstock.

L'operazione bisogna che sia preceduta da una accurata disinfezione della bocca e del faringe nasale per tutta la settimana che precede l'operazione.

Gli autori consigliano di usare il seguente collutorio disinfettante: Mentolo grammi tre — acido fenico crist. e alcool ana grammi venti — 10-20 gocce in 150 grammi di acqua calda per collutorio ogni tre ore.

F. LAUGE. — Crampo idiopatico bilaterale dell'ipoglosso.

—(*Arch. f. klin. Chir. e Centra'b. f. die med. Wissensch.*,
N. 25, 1895).

Il Lauge ha raccolto dalla letteratura 15 casi di crampo autonomo isolato della lingua; di questi 15 casi 8 appartenevano alla forma clonica, 1 alla clonico-tonica e 6 alla tonica. In una parte dei malati questi crampi erano i soli disturbi esistenti; in alcuni esisteva prima e durante l'accesso un senso di torpore nella lingua senza altri disturbi della sensibilità; in un terzo gruppo nei forti accessi vi partecipava il facciale; in nessun caso era turbata la coscienza. La età dei malati stava fra i 6 e i 56 anni; la prognosi non è sfavorevole.

Il Lauge ne ha comunicato un caso proprio relativo ad una donna di 45 anni la quale da due anni soffriva di questo crampo che si ripeteva in accessi sempre più numerosi. La lingua era convulsivamente tirata in fuori, piegata in basso e rimaneva lungo tempo fra i denti prima che potesse essere di nuovo tratta indietro; alla fine il crampo diventò permanente. Allora la lingua stava tirata innanzi, al davanti dei ranghi dentari e un poco deviata verso destra. La pressione sul palato molle faceva sparire subito e finchè durava la pressione, lo spasmo. Parlando e mangiando questo spasmo tonico cessava quasi completamente.

La cura fu fatta consistere dapprima nella galvanizzazione, quindi nello stiramento di ambedue i nervi ipoglossi, nella estrazione di denti cariati, nelle controirritazioni alla nuca, finalmente nella resezione del nervo ipoglosso sinistro. Ma tutto rimase senza effetto. Dopo la resezione la metà sinistra della lingua rimase paralizzata e il crampo restò inalterato sulla destra. Dagli sperimenti fatti sugli animali risultò che con la eccitazione elettrica delle fibre dell'ipoglosso, la reazione delle singole fibre relativamente ai muscoli a cui appartengono è affatto diversa secondo la forza della eccitazione impiegata. I retrattori sono messi in stato di contrazione dalla forte eccitazione, i propulsori dalla debole. Questo fenomeno nei muscoli aventi la innervazione a comune è analogo a quello indicato dal Ritter e da Rollet nella sciatica della rana. La os-

servazione del fenomeno Ritter-Rollet sul nervo ipoglosso dovrebbe contribuire alla spiegazione dei differenti sintomi del crampo dello ipoglosso.

Nel caso descritto per togliere l'importuno sintomo della trazione in avanti della lingua fu eseguita una sezione di ambedue i propulsori (dei muscoli genio-glossi presso la spina interna del mento), la quale raggiunse permanentemente l'intento. La lingua cessò di essere tratta in avanti, rimase dietro le arcate dentarie, premendo fortemente contro queste con la punta piegata a sinistra.

La contrazione spastica continuava ancora.

RIVISTA CHIRURGICA

C. MANSELL MOULLIN. — **Cateteri asettici.** — (*Brit. Med. Jour.*, 6 novembre 1895).

Il dott. Ward Cousins ha richiamato l'attenzione sulla difficoltà di pulire e deodorare i cateteri e ha proposto di trattarli col vapore acquoso prodotto da una caldaia capace di sostenere una pressione di 80 libbre al pollice quadrato, e quindi di pulirne l'interno con uno stiletto d'acciaio. Questo metodo è efficace ma è solamente applicabile ai cateteri metallici e non è pratico, come p. e., nei casi d'ipertrofia della prostata nei vecchi i quali sono obbligati ad introdurre il catetere più volte al giorno. Per ovviare a questo inconveniente il dott. Moullin ha fatto costruire dalla Casa Maw, Son e Thompson di Londra alcuni cateteri flessibili, i quali possono pulirsi e tenersi asettici e sempre pronti all'uso con molta facilità. La loro superficie interna è liscia, lucida e finita come l'esterna, sicchè l'urina non la bagna e non può

stagnarvi sopra. Non esiste alcuna scabrosità o irregolarità che possa far da punto di appoggio ai microrganismi settici. Chiunque guarda l'interno d'un vecchio catetere da lungo tempo adoperato comprenderà facilmente quanto più su è detto. Se uno dei nuovi cateteri appena estratto dalla vescica s'immerge col becco all'insù, in una bottiglia profonda ripiena di soluzione d'acido borico, ogni traccia d'orina viene asportata e poscia diviene immediatamente usabile. Questo metodo è così semplice che può usarsi anche all'oscuro e non è possibile commettere errori neppure dall'uomo più trasandato.

DARDIGNAC.— **Considerazioni sull'unghia incarnata, qual-
una delle sue cause e la sua cura radicale.** — (*Deut.
militärärztl. Zeit.*, N. 9, 1895).

Dalle ricerche fatte da Dardignac pare che tale affezione sia assai frequente tra i soldati dell'esercito francese. Lo stesso autore, dopo enumerate le cause entra in alcune considerazioni sulla fisiologia del piede. Si riguarda come forma normale il piede incavato, il piede piatto ed una conformazione media tra le suonimate ed in cui l'esterno margine del piede tocca il terreno. È importante da considerarsi nella patogenesi dell'unghia incarnata il momento in cui si stacca il piede del terreno poichè allora tutto il peso del corpo gravita sopra le dita. L'incarnarsi dell'unghia è accompagnato oppure è cagionato da deviazioni di forma del piede. Le deviazioni di forma possono distinguersi in tre gruppi: 1° il secondo dito si accavalla sul grosso, la sede dell'affezione è allora al margine esterno del dito grosso: 2° per un laterale spostamento (*hallux valgus*) il grosso dito si spinge sotto il secondo, la piaga si fa pure all'esterno margine dell'alluce; 3° il secondo dito va a mettersi sotto il grande ed il terzo dito; allora l'unghia del secondo dito è incarnata in totalità. Una operazione radicale cioè la rimozione dell'unghia colla sua matrice si rende solo necessaria quando esistono ulcerazioni

ai ambedue i lati o che si siano mostrate ribelli ad altri trattamenti. Secondo l'autore nessuna delle varie operazioni proposte ed eseguite fino ad ora ci garantisce della guarigione perfetta e radicale. L'operazione di Dardignac è la seguente: 1° si toglie l'unghia spaccandola longitudinalmente in mezzo e rivoltando le due metà ai due lati; 2° s'incide lateralmente e all'intorno dalle due doccie ungueali che in basso si allontanano l'una dall'altra; 3° con un sottile e lungo coltello si trafigge trasversalmente la pelle alla radice dell'unghia uscendo colla lama in avanti e formando così un lembo; 4° si taglia la lunula con coltello e pinzetta mentre il lembo si tiene rovesciato indietro verso il piede; 5° si ripone il lembo nella sua giusta posizione; 6° si eseguisce la medicazione e la fasciatura con garza al jodoformio spalmata di unguento borico e cocaina; dopo 24 ore medicazione con ovatta e garza asciutta; questa medicazione si muta ogni otto o dieci giorni. La guarigione si compie dopo quattro medicazioni. Dopo sei giorni dall'operazione l'ammalato può alzarsi, dopo dieci giorni può camminare, dopo venti può alzare il piede. In capo a tre o cinque settimane si è ripristinata l'abilità al servizio.

L'operazione di Dardignac corrisponde alle seguenti indicazioni: risparmio di parti molli; è assicurata la guarigione rimuovendo la lunula; suture e cruentazioni non sono necessarie.

L'autore trovandosi in qualità di medico di reggimento al 51° fanteria; ebbe l'opportunità di operare col suo metodo un gran numero di malati (circa 200) e di osservare l'esito dell'operazione dopo molto tempo.

GROUBÉ. — **Dell'embolia grassosa.** — (*Recue de chirurgie*, 1895).

I casi di embolismo grassoso, specialmente in seguito alla frattura della tibia sono più frequenti, secondo l'autore, di quello che non si creda: ed, avendo egli avuto recentemente ad osservarne uno, ne fa l'esposizione con importanti deduzioni clinico-terapeutiche. -

Si tratta di un individuo, che in seguito ad un disastro in ferrovia riportò lieve commozione cerebrale, nonché frattura della clavicola e di due coste a sinistra, frattura della tibia dello stesso lato, contusioni ed escoriazioni con versamenti sottocutanei nelle regioni delle fratture. Malgrado la gravità del traumatismo, l'individuo, debitamente curato colle disinfezioni e gli apparecchi immobilizzanti, dopo quindici giorni volgeva evidentemente a guarigione. Senonché tutto all'improvviso è assalito da oppressioni al petto e da frequenti starnuti: alla notte la fenomenologia si ripete e l'ammalato muore in pochi minuti. All'autopsia si riscontra esteso embolismo ai polmoni ed edema polmonare acuto: quest'ultimo attribuito ad insufficienza del cuore, infiltrato di grasso.

L'autore non esita a riconoscere che il punto di partenza del grasso furono prevalentemente la frattura e i focolai di contusione sulla tibia: e crede che in simili lesioni, ossia quando la tibia sia fratturata ovvero si abbiano forti contusioni del tessuto adiposo sottocutaneo, i bisogni della cura e della prognosi rendono indispensabili le frequenti e regolari osservazioni dell'orina, perchè i fenomeni dell'embolismo grassoso degli organi necessari alla vita (cervello, cuore, polmone e reni) sono preceduti dalla lipuria.

La lipuria si rivela, se è molto notevole, colla presenza sopra al livello dell'orina di uno strato biancastro e spesso.

Una goccia dello strato sottoposta al microscopio mostra i caratteristici globoli grassosi, che trattati colla soluzione di acido osmico al 0,50 p. 110 acquistano colore bruno carico. Se si riprende coll'etere il residuo secco ottenuto dall'evaporazione dell'orina, una goccia della soluzione eterea, versata nella carta, vi fa apparire la macchia di grasso.

Secondo l'autore, la possibilità dell'embolismo grassoso dovrebbe far bandire l'impiego del massaggio nelle fratture e raccomanderebbe il vomito, fatto per mezzo d'incisioni, dei focolai di raccolte sottocutanee. Così pure quando le lesioni dell'arto fossero tali che il chirurgo si trovasse incerto fra la conservazione e l'amputazione, il pericolo della funesta complicanza dovrebbe essere messo sulla bilancia a favore della chirurgia demolitrice.

Dichiaratosi l'embolismo, se non è fulmineo, l'indicazione è quella di stimolare il cuore e facilitare l'eliminazione renale: perciò si ricorrerà ai medicamenti cardiaci, ai diuretici e soprattutto alla digitale.

gn.

BERNDT. — Diagnosi della rottura dell'intestino in seguito a contusione dell'addome. — (*Med. Record*, New-York, 31 agosto 1895).

Ecco i segni principali di questa lesione:

- 1° assenza dell'ottusità epatica (Moritz);
- 2° vomiti frequenti ed incoercibili;
- 3° comparsa della peritonite se si possono escludere lesioni dei reni, della vescica, del fegato, della milza;
- 4° il dolore spontaneo nella regione addominale per se stesso non è un sintoma di molto valore.

Quanto poi alla necessità dell'intervento chirurgico, l'autore così si esprime:

1° se la rottura dell'intestino è evidente, è indicata la laparotomia immediata;

2° la laparotomia esplorativa è in generale da evitarsi: nei casi dubbi, deve adottarsi un trattamento aspettante (Moty);

3° se subito dopo la lesione (24 o 30 ore) insorgono sintomi di sepsi, l'operazione è controindicata. Le temperature basse del corpo con notevoli sintomi generali è una condizione specialmente sfavorevole;

4° celerità e delicatezza sono requisiti essenziali nell'operare per rottura dell'intestino, segnatamente in presenza di peritonite. In conseguenza son necessari, lunga incisione della parete addominale, rapido e sistematico esame dell'intestino evitando gli stramenti e le rozze manipolazioni, per quanto è possibile si eviti la resezione dell'intestino: si usino suture semplici alla Lambert o a peggio andare la porzione lesa dell'intestino si resechi a mo' di cuneo e la si chiuda con sutura continua comprendente le tuniche muscolare e sierosa. È da evitarsi la lavatura della cavità addominale con liquidi antisettici.

JOHN W. ROSS. — **Facile e rapido metodo per la circon-**
cisione. — (*Med. Record*, 31 agosto 1895).

Il dottor Ross, professore di clinica chirurgica nel collegio medico di Sewanee ha escogitato il seguente nuovo metodo per la circoncisione:

- 1) si tira fortemente indietro il prepuzio; 2) s'introduca il glande fino alla corona nella bocca di un tubo di vetro.
- 3) si stiri in avanti il prepuzio sull'estremità del tubo; 4) si legghi tutto intorno un forte ma sottile cordoncino di seta immediatamente al davanti del cercine dell'orificio del tubo.
- 5) si tagli il prepuzio con rapido giro del coltello $\frac{1}{8}$ di pollice (c. 3 mm.) al davanti del cordoncino; 6) si uniscano la cute e la mucosa con 8 o 10 punti di sutura interrotta;
- 7) si tagli il cordoncino costrittore; 8) si tolga il tubo; 9) si copra la ferita con jodoformio polverizzato; 10) si applichi sulla metà anteriore del pene una fascia arrotolata di garza al jodoformio in modo che il meato urinario ne fuoriesca di poco per evitare l'inumidimento della medicatura; 11) si tenga il paziente a letto, col pene elevato, 24 a 48 ore.

In caso di timosi, il prepuzio deve prima incidersi sul dorso tanto quanto basti perché sia possibile la sua facile retractione sulla corona e poi si proceda come sopra.

Il Ross ha usato per lo più tubi d'assaggio come quelli che sono sempre sotto mano: all'uopo possono servire bottiglie sottili a larga bocca che si trovano da ogni droghiere. Se il cercine che sormonta la bocca non è alto abbastanza, lo si può rendere tale avvolgendovi tutt'intorno strettamente un filo cerato. Il lume del tubo deve corrispondere al diametro che ha il glande a circa 3 mm. al davanti della corona. Il cordoncino costrittore deve avere lo spessore dell'ordinario specchio d'argento delle buste chirurgiche. Negli adulti deve stringersi fortemente per ben comprimere il prepuzio contro il tubo: nessun danno deriva ai tessuti e la cute non potendo sfuggire al di sotto di esso non si ha emorragia né durante né dopo l'operazione.

In generale è prudente eterizzare i bambini: negli adulti si possono praticare iniezioni di cocaina al davanti del cordoncino di seta.

I vantaggi di questo metodo sono, secondo il Ross, assenza di emorragia, semplicità di tecnica poichè non vi è bisogno d'alcun strumento od apparecchio speciale e tutto per la sua esecuzione si trova in casa del chirurgo o del primo droghiere.

KAUFFMANN — La tubercolosi ossea ed articolare d'origine traumatica in rapporto alla pratica medico-legale degli infortuni. — (*Deut. militärärztl. Zeit.*, N. 9, 1895).

La provenienza della tubercolosi ossea ed articolare da lesioni traumatiche è indiscutibilmente provata. Il processo tubercolare è sempre metastatico senza che vi sia bisogno di una porta d'ingresso visibile. Dalla statistica degli infortuni professionali del 1887 risultò che 0,04 p. 100 di tutti gli infortuni e 0,02 p. 100 delle lesioni delle estremità terminarono colla tubercolosi della parte lesa che secondo Kaufmann queste cifre sarebbero troppo esigue.

Come già da parecchi anni il ministro della guerra francese ha messo in luce colle sue comunicazioni, anche Kaufmann ha trovato che la tubercolosi articolare spesso sopravviene in seguito a leggere distorsioni delle articolazioni. Il turgore iniziale della parte offesa, non ostante il congruo trattamento, resta immutato oppure aumenta; l'arto cade in atrofia e dopo otto o dieci settimane la tubercolosi è confermata e palese. Questo processo tubercolare all'articolazione della mano e a quella del piede si riconosce presto e facilmente perchè quelle articolazioni sono facilmente accessibili ai mezzi di esplorazione. Alquanto più difficile si è riconoscere la tubercolosi del ginocchio e ciò perchè essa assume un decorso molto lento, impiegandovi anche uno o due anni, e perchè molto spesso presenta la forma di semplice yonite sierosa, e finalmente perchè procura poco disturbo funzionale per la maggiore resistenza che presentano le cartilagini e le ossa negli adulti.

Anche la tubercolosi delle vertebre è spesso la conseguenza di traumatismi, come è stato dimostrato da Harzetzky.

In tutte le tubercolosi delle ossa e delle articolazioni insorgono dapprima dolori reumatici e nevralgici che però non cedono coll'ordinario trattamento della lesione. Dalla tubercolosi vertebrale è da distinguersi la così detta spondilite traumatica di Kummel, la quale al pari della tubercolosi vertebrale dà luogo alla scoliosi. Per riconoscere con certezza la tubercolosi ossea ed articolare consecutiva a trauma è necessaria una osservazione lunga ed accurata; però secondo Kaufmann la diagnosi è sempre possibile un anno dopo l'accidente.

Un gran numero di decisioni emesse dagli arbitrati d'assicurazione dimostrano l'importanza di queste affezioni nei pareri medico-legali sulle conseguenze degli infortuni ed interessano anche la medicina legale militare nell'accertamento delle cause di servizio comandato.

P.

HOWARD A. KELLY. — Nuovo metodo d'esame del retto e della flessura sigmoide. — (Med. Record, 7 settembre 1895).

Il dottor Kelly ha escogitato un nuovo metodo d'esame di questi organi: eccone sommariamente i vari tempi:

- 1° Completo vuotamento degli intestini;
- 2° Il paziente è situato nella posizione genu-pettorale, coi gomiti divaricati ai lati del corpo e colle cosce verticali;
- 3° Uno speculum cilindrico o proctoscopio, munito di otturatore è introdotto nell'ano unto di vaselina divaricando ben bene le natiche. La direzione dello strumento dev'essere in basso ed in avanti ed oltrepassato lo sfintere, in alto verso il promontorio;

4° Oltrepassato lo sfintere si toglie l'otturatore; con ciò l'aria si precipita nel retto e distende gl'intestini;

5° S'ispezionano gli intestini dilatati ed illuminati dalla luce riflessa da uno specchio legato alla fronte del chirurgo.

L'anestesia è in generale non necessaria, poichè gli speculum più in uso sono di piccolo calibro. La lunghezza ne varia

a seconda degli usi; il più lungo misura 35 centimetri ed è chiamato *Sigmoidoscopio*.

Il dottor Kelly afferma che con questo metodo ha facilmente esaminato un restringimento dell'intestino situato a 14 centimetri dall'ano. Recentemente egli ha potuto scoprire un polipo del diametro appena di 5 millimetri situato a 10 centimetri dall'ano.

SCHIMMELBUSCH e RICKER. — **Sul riassorbimento di batteri nelle ferite recenti.** — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 26, 1895).

Per determinare dopo qual tempo i microrganismi dalle ferite recentemente infette penetrino rispettivamente nel torrente circolatorio e negli organi interni, gli autori fecero uso delle colture e delle inoculazioni in animali.

I bacilli e le spore del carbonchio penetrano assai presto negli organi interni, nei polmoni, nel fegato, nella milza e nei reni e talora il tempo di penetrazione dalle recenti ferite ai detti organi non fu che di mezz'ora. Più raramente i detti germi si trovarono nel cuore (su 63 ricerche 17 volte) più frequentemente nella milza, facilissimamente, con frequenza quasi eguale, nei reni, nei polmoni e nel fegato. I germi saprofiti si riassorbono come i germi patogeni; anche la grandezza dei germi non ebbe grande importanza; germi pure rotondi, come il fermento rosa e le spore di *aspergillus* furono facilmente assorbite.

Il riassorbimento avvenne più sollecitamente dai vassellini aperti delle ferite, anziché per le vie linfatiche. Nelle ultime inoculazioni, in cui il tempo fra l'iniezione e l'autopsia fu ridotto a 5-10 minuti, i risultati furono sempre positivi. Tali risultati non si ottengono che nelle ferite recenti, mentre nelle ferite antiche le condizioni del riassorbimento sono del tutto diverse. Gli autori non si pronunciano sulla contraria questione se sia possibile una terapia locale delle ferite, in seguito al rapido riassorbimento di microrganismi nelle ferite recenti.

DOtt. G. KARLINSKI. — **Sulla questione del piccolo calibro.** — (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, vol. XVIII, N. 4-5, 8 agosto 1895).

Per consiglio del dott. E. Faulhaber, immaturamente rapito dalla morte, il quale aveva eseguito ricerche analoghe in collaborazione col dottor G. Habart, l'autore ha eseguito numerose esperienze sull'azione di proiettili di piccolo calibro attraverso scatole di gelatina sterile per vedere se essi la inquinavano e per conseguenza se erano in grado di produrre sepsi nei piccoli canali delle ferite.

Queste ricerche sono congiunte a numerose difficoltà, anche per i più provetti in microbiologia, difficoltà che furono felicemente superate dall'autore.

Questi fece uso di scatole di latta, aventi 10 centimetri di diametro e 15 centimetri di altezza, aperte alla parte superiore, e riempite di gelatina nutritiva al 10 p. 100 ed accuratamente sterilizzate. L'apertura superiore della scatola fu coperta:

- a) con tela sterilizzata;
- b) con panno sterilizzato;
- c) con tela o con panno non sterilizzati;

d) con tela o con panno inquinati con colture pure di batteri noti, come stafilococco piogeno aureo, bacillo piociano ecc. Le scatole poste nel centro del bersaglio furono esposte a colpi da diverse distanze e da proiettili diversi. Quelle sfiorate od aperte solamente di lato furono sempre eliminate, le altre furono in laboratorio vuotate della gelatina rappresa la quale estratta con rigorose norme asettiche fu tagliata in lamine di mezzo centimetro di spessore, e queste riposte in altrettante scatole di Petri furono conservate alla temperatura di 20° c. ed esaminate.

Nelle scatole i proiettili furono tirati alla distanza di 100, 300, 400 metri e in alcune ricerche anche di 800 metri.

Per armi furono usate:

1° carabine da cacciatori ad avancarica, calibro 16 millimetri (grammi 5 $\frac{1}{2}$ di polvere, proiettili sferici, di piombo molle, di 20 grammi di peso).

2° antico fucile di fanteria, sistema Werndl, calibro 11,5 millimetri, proiettile conico, di 24 grammi di peso, di 25 millimetri di lunghezza;

3° fucile austriaco Mannlicher, calibro 8 millimetri, proiettile di piombo duro con copertura di acciaio, di grammi 15,8 di peso;

4° fucile inglese a ripetizione, sistema Winchester, calibro 11 millimetri, di piombo molle, del peso di grammi 16, lunghezza del proiettile 15 millimetri;

5° un fucile modello, sistema Henry-Martini, calibro 16 millimetri, proiettile di piombo duro con copertura di rame-nichel, di 30 millimetri di lunghezza e del peso di grammi 10 $\frac{1}{2}$.

Ad eccezione dei fucili Mannlicher ed Henry-Martini, pei quali fu usata la polvere senza fumo, per gli altri fucili fu adoperata la polvere comune nera ed in totale furono esaminate 50 scatole colpite.

Coi proiettili di piombo molle non si riscontrarono mai, nei canali percorsi nella gelatina, margini del tutto netti, il che invece avvenne assai spesso coi proiettili a mantello alla distanza di 100, 300 e 400 metri.

I proiettili di piombo molle trasportarono dalla copertura di tela o di panno pezzi di diversa grandezza, spesso perfino di 4 millimetri quadrati coi quali il canale sembrava tappezzato. I proiettili a mantello trasportarono invece raramente grandi pezzi di panno o di tela nella gelatina, ma nonostante tappezzarono il canale come se fosse stato ricoperto di sottili fili di cotone o di lana, inoltre alcuni fili, per la forza del proiettile, indipendentemente dalla distanza da cui esso proveniva, furono spinti entro la massa di gelatina a considerevole distanza.

Se la copertura della scatola fatta con tela o con panno era sterile, allora in vicinanza di ogni filo di lana non aveva luogo alcuno sviluppo di batteri. Se invece il coperchio era formato con stoffa non sterilizzata, od artificialmente infetta, allora nelle vicinanze dei fili aveva luogo rigoglioso sviluppo di batteri, il che era facilmente visibile nei dischi di gelatina. I fili di stoffa cacciati entro la massa di gelatina per

la forza del proiettile a mantello non erano disposti regolarmente attorno al canale percorso, raramente si vedevano avvolgere il lume sotto forma di corona, spessissimo invece erano disposti a guisa di raggi d. esso. Non di rado i fili di lana giunsero attraverso la massa di gelatina, apparentemente intatta, sino alla stessa periferia nella parete metallica della scatola.

Per vedere a qual distanza dal canale possono essere spinti i fili di stoffa per l'azione dei proiettili. l'autore fece preparare alcune scatole di latta lisce di 4 centimetri di altezza e di 25 centimetri di diametro le quali dopochè furono riempite con gelatina nutritiva al 10 p. 100 e ricoperte con l'ordinario panno di mantelli dei soldati non sterilizzato, furono usate quali punti di mira. La massa di gelatina del tutto trasparente, la quale fu perforata quasi nel centro mediante il proiettile a mantello di 6 millimetri alla distanza di 200 metri, mostrò anche alla distanza di 12 centimetri, calcolata dal mezzo del canale percorso dal proiettile, fili di stoffa immersi nella massa di gelatina, attorno alla quale si svilupparono tosto numerose colonie di batteri.

In una seconda scatola eguale, che alla distanza di 400 metri era stata perforata da un proiettile a mantello di 8 millimetri, i fili di lana erano anche alla distanza di 10 centimetri dal canale percorso dal proiettile, immersi nella gelatina, ed in un altro caso, in cui una simile scatola era stata perforata alla distanza di 800 metri da analogo proiettile, i fili di lana si trovarono ancora a 13 centimetri dal centro del canale. Perciò sembra del tutto indifferente la distanza, da cui i proiettili a mantello derivano per lo sparpagliamento dei fili di stoffa nella regione del canale percorso dal proiettile, almeno per ciò che si riferisce alla gelatina.

Come fu ricordato, i proiettili di piombo molle, trasportano dalla stoffa usata per coperchio pezzetti di panno di diverse grossezze, i quali poi sono immersi nelle pareti del canale percorso dal proiettile. Se per l'azione dei proiettili di piombo molle si formano nella massa di gelatina grandi fenditure, allora tali particelle possono penetrare in dette fenditure e annidarsi nella gelatina lontano dal canale percorso dal

proiettile, per cui nelle parti in cui questi pezzetti erano conficcati, si scorgeva attorno ad essi, uno sviluppo di batteri ad ulteriore lontananza dal canale percorso.

Nei dischi della massa di gelatina può non di rado vedersi subito la fenditura, attraverso la quale la particella della stoffa è penetrata; in alcuni casi questa fenditura diviene visibile dopo 3-4 giorni mentre lungo essa si sviluppano colonie di batteri, le quali sono disposte in modo da far manifesto che il pezzo di tessuto immerso, nel rapidissimo passaggio attraverso la massa di gelatina, che tosto lo racchiude, depone isolati germi.

Nell'uso del fucile Winchester avvenne parecchie volte che il proiettile da una distanza di 300 metri, colpì con la punta di lato il coperchio della scatola, per cui ebbero luogo grandi perdite di sostanza tanto nel coperchio come nella massa di gelatina. In tali casi si manifestarono distacchi di lunghi sottili nastri del tessuto, i quali furono quindi cacciati entro le fenditure della gelatina alla distanza di 3 centimetri dal canale; lo stesso risultato si ottenne facendo uso di proiettili rotondi di piombo molle alla distanza di 100 metri.

Uno sfioccamento dei fili del panno o della tela e l'immersione di tali fili nella massa di gelatina, come avviene nei proiettili a mantello di piccolo calibro, non avvenne mai facendo uso dei proiettili di piombo molle di grande calibro, ed in ciò, secondo l'autore, è da riporre una grande differenza nell'azione di essi.

Per vedere se il conficcamento delle fibre di panno o di tela nelle vicinanze del canale percorso dal proiettile abbia luogo pure nei tessuti viventi, come pure per vedere se i risultati ottenuti mediante colpi sulle scatole di gelatina avengano pure in pratica, l'autore ha fatto le due seguenti ricerche:

Un cane di media grandezza fu legato ad una distanza di 100 metri, e mentre mangiava, fu coperta la parte posteriore del suo corpo con un panno verde, quindi fu colpito con un proiettile Henry-Martini di 6 millimetri attraverso le due natiche da destra a sinistra. Ucciso il cane con un secondo proiettile, che lo colpì al cranio, l'autore disseccò le parti

molli delle due natiche attraversate dal proiettile, le asportò e dopo che le ebbe indurite le sezionò col microtomo in tagli asseriati. La distanza del foro di entrata da quello di uscita del proiettile raggiunse 30 centimetri e l'autore potette riscontrare, anche a distanza di 2 centimetri tutto intorno all'apertura di uscita fibre di panno e peli del cane. L'autore osservò che il proiettile aveva colpito la testa del femore destro, ambedue le ossa del bacino e la muscolatura a sinistra, senza grande fenditura delle ossa.

In un secondo cane, il quale alla distanza di 200 metri, con eguale proiettile e sotto eguali condizioni fu colpito attraverso l'omoplate sinistra potette l'autore riscontrare le fibre del panno verde alla distanza di 3 centimetri dal canale della ferita nel polmone destro.

Il distacco di peli con munizione da caccia è un fatto noto da tempo antichissimo e ad ognuno è avvenuto nel mangiare arrosto di lepre di aver trovato i pallini da caccia avvolti da peli, il che si verifica pel movimento rotatorio dei detti pallini.

L'autore ha fatto tirare alcuni proiettili contro pezzi di carne di animali macellati, posti in condizioni eguali a quelle delle scatole di gelatina. Egli potette osservare il sopralescritto stoccamento del panno che li ricopriva, il tappezzamento del canale della ferita con i fili del panno, ma giammai la penetrazione di essi a qualche distanza dal canale percorso dal proiettile. Perciò deve esistere una differenza fra il modo di reagire del tessuto vivo e del tessuto morto e l'autore è di avviso di non andar lungi dal vero ammettendo che non sia conveniente di trarre vaste conclusioni dalle ricerche dei proiettili sparati contro cadaveri di uomini e di animali.

La dimostrazione avuta mediante le ricerche di Faulhaber-Habart e quelle dell'autore sulle scatole di gelatina e su i corpi viventi, conferma che le fibre dei tessuti di vestiario, spinte dall'azione dei proiettili a mantello a distanza del canale percorso nei tessuti, in date circostanze possano dar luogo a diffusi focolai d'infezione; secondo l'autore ciò non è senza importanza per la chirurgia di guerra e specialmente

per la disinfezione del canale della ferita. Anche la disinfezione più radicale di detto canale infetto da fili del panno di vestiario, non può secondo l'opinione dell'autore giammai raggiungere lo scopo di rendere innocui i fili di stoffa spinti entro i tessuti e forse infetti, senza nello stesso tempo distruggere il tessuto che li avvolge. Non ci devono perciò meravigliare gl'insuccessi a cui possiamo andare incontro nella cura delle ferite prodotte dagli « umani » proiettili di piccolo calibro a mantello.

Le ricerche fin qui eseguite sul contenuto, in germi, delle stoffe del vestiario militare dimostrano che sebbene esse vadano incontro ad inquinamenti di diversissima specie, tuttavia la presenza di germi patogeni appartiene alle più grandi rarità.

Senza volersi addentrare nelle corrispondenti ricerche non può dividere l'opinione che l'infezione delle ferite d'arme da fuoco per mezzo dei tessuti di vestiario appartenga alle rarità, assolutamente non nella misura, come ciò finora fu ammesso. L'autore ha spesso dal panno rude, dagli oggetti di vestiario di soldati dopo faticose marcie e dopo bivacchi; dal vestiario di gendarmi e di soldati di sanità, isolato virulenti streptococchi, il bacillo del pus verde (*bacillus pyocyaneus*) ed una volta pure il bacillo del carbonchio, e spesso il *bacillus coli* di Escherich che non è affatto innocuo per l'organismo, come dimostrarono chiaramente i nuovi lavori sull'azione patologica di questo microrganismo.

C. S.

BRYSON. — Castrazione e anestesia cocainica. — (N. Y. Med. Journ., 27 aprile 1895).

Il dott. Bryson riferisce un caso di castrazione completa a causa d'ipertrofia prostatica in un individuo di 74 anni. Poichè le condizioni del cuore e dei reni controindicavano l'anestesia generale coll'etere e col cloroformio, si tenne il seguente procedimento per abolire il dolore: lo scroto tutto intero fu stretto colle dita della mano sinistra alla sua

radice e poscia con un forte tubo di caucciù allo scopo di obliterare i vasi della scroto e del cordone. La linea d'incisione sulla superficie anteriore del sacco fu iniettata con una soluzione sterilizzata al 4 p. 100 di cocaina: si fecero quattro punture e s'impiegarono circa 2 grm. di soluzione per ogni lato. Facendo penetrare l'ago della siringa immediatamente al disotto del tubo costrittore si praticò una iniezione di 5 gocce in ogni cordone. Le punture scrotali provocarono un po' di dolore non così quelle del cordone. Passati dodici minuti dall'iniezione, le punture e i pizzichi non provocavano più alcuna sensazione. Scoperti il testicolo e il cordone, questo fu legato in massa e quindi ambedue asportati: l'incisione cutanea fu chiusa mediante suture continue al catgut. Durante l'operazione che durò circa 20 minuti, l'ammalato non ebbe sentore di ciò che gli si faceva. Tranne una lieve eccitazione mentale, nessun altro effetto ebbe a notarsi dalla cocaina: non ci fu alcun cambiamento nella respirazione e nella dimensione delle pupille e non si notò né rossore né pallore del volto. Il polso si mantenne indisturbato.

RIVISTA DI OCULISTICA

Sulla anatomia di una oftalmia epatica. — Dott. HORI, capitano medico dell'esercito giapponese. — (*Arch. für Augenheilkunde*).

Dopo avere ricordato gli esperimenti sugli animali eseguiti dal Ricoff e Muller nel 1857 e le ricerche microscopiche sugli occhi d'uomini affetti nel tempo stesso da malattia oculare e malattia del fegato pubblicate dal Junge nel 1858,

dal Landolt nel 1872, dal Weiss nel 1882 e da altri, il dottor Hori riferisce un caso da lui osservato che è il seguente.

Un uomo di 46 anni fu ricoverato per la prima volta nella clinica del prof. Fuchs a Vienna il 10 ottobre 1890. Aveva ristretto il campo visivo, un poco pel bianco, molto pel bleu; il verde e il rosso non erano distinti. Con l'esame oftalmoscopico si scorgeva il fondo dell'occhio come disegnato a scacchiera, i vasi coroideali erano di color rosso pallido tendente al giallo, gli spazi intravascolari di colore grigio bruno. La papilla era ben colorata; il calibro dei vasi sembrava un poco ristretto. Si vedevano pochi ma grossi tronchi, quasi nessun piccolo vaso, da far pensare alla esistenza di un leggero restringimento del sistema centrale vascolare. A immagine dritta appariva una speciale colorazione pallida della colonna sanguigna, sembrava come se il sangue fosse trasparente. Le strie di riflessione sui vasi erano forse meno manifeste dell'ordinario; nella macula nulla d'anormale, intorno alla papilla si scorgeva un riflesso striato, ma in nessun luogo intorbidamento della cornea.

L'esame interno fece riconoscere un enorme tumore del fegato. Il malato morì il 31 ottobre. La diagnosi anatomica fu di cirrosi ipertrofica del fegato con itterizia grave, catarro intestinale cronico e marasmo.

L'esame microscopico degli occhi dimostrò che si trattava di una cronica infiammazione dell'uvea, la quale si era estesa alle altre membrane e inoltre di un' ulcera della cornea con invasione di streptococchi. Il punto di partenza della infiammazione dell'uvea sembra essere stato la sezione anteriore di questa. Infatti le alterazioni più considerevoli riscontrate furono la profonda sclerosi dei processi ciliari e l'estremo assottigliamento e raggrinzamento della coroidea nella porzione anteriore e la poca infiltrazione cellulare in questa porzione, mentre la parte posteriore della coroidea, benché in qualche punto fosse più o meno sclerosata, non era però visibilmente assottigliata, invece presentava una notevole infiltrazione cellulare, segno che qui il processo era più recente. La retina era pure alterata e la intensità di questa alterazione corrispondeva precisamente a quella delle alte-

razioni corodeali. Il restringimento concentrico del campo visivo può spiegarsi benissimo con questa alterazione.

Il dott. Hori osserva che nel suo caso i fenomeni infiammatori furono più intensi che negli altri casi riferiti. Nota in particolare l'alterazione corneale che in pari tempo esisteva, la quale doveva considerarsi analoga alla cheratomalacia. La ulcera della cornea in questo caso si può spiegare ammettendo che, a cagione del disturbo di nutrizione determinato dall'itterizia, siasi prodotta la xerosi della congiuntiva, la quale poi si estese sulla superficie corneale. L'epitelio della cornea si screpolò e attraverso le screpolature gli streptococchi penetrarono nel tessuto corneale e produssero in questo maggiori guasti.

Non può negarsi, dice il dott. Hori, una relazione fra la malattia degli occhi e quella del fegato. Però resta da decidere se causa della malattia degli occhi sia stata la difettosa introduzione degli alimenti a cagione della itterizia o l'anormale costituzione del sangue.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA

TEISSIER. — Rapporti del fegato e dell'intestino in patologia: il fegato organo di rinforzo dell'azione di alcune tossine microbiche. — (*Archives médicales belges*, settembre 1895).

Già da lungo tempo è nota l'azione antitossica del fegato che agisce come un grosso ganglio posto sul tragitto dei vasi che partono dall'intestino e arresta, digerisce, od elimina le sostanze nocive che vi arreca il sistema della vena porta.

Assai meno nota è l'azione del fegato come organo che può rinforzare l'azione di talune tossine microbiche. Il Teissier ha richiamato l'attenzione su questo fatto nell'interessante suo studio, presentato al Congresso di medicina di Bordeaux, sui *Rapporti del fegato e dell'intestino in patologia*, di cui alcuni punti principali e le conclusioni crediamo dover segnalare.

Gli esperimenti confermarono la veduta teorica suggerita dalla clinica, che il fegato non costituisce sempre una barriera insuperabile pei veleni microbici, ma può ritenere delle tossine giuntegli dall'intestino, esaltarne la virulenza, e produrre in seguito disordini generali più gravi:

a) in soggetti giovani con lesioni tubercolari all'intestino, finchè il fegato è immune, la generalizzazione non ha luogo: appena il fegato si fa voluminoso e dolente si constata un rapido svolgimento di granulazioni specifiche nei polmoni;

b) in altri casi gli accidenti insorgono in seguito ad un ittero catarrale; il fegato rimane alquanto voluminoso e poco dopo sopraggiunge emottisi e la tubercolosi polmonare si svolge con rapido decorso;

c) ovvero si incomincia con uno stato intestinale a formidifica; il fegato e la milza gonfiano e poco dopo la generalizzazione tubercolare si compie nelle pleure e il più sovente al lato destro.

Teissier formula così il principio che emana da tali fatti: « Certe tossine microbiche, e assai probabilmente quelle a potere diastasisico intenso, introdotte per la vena porta acquistano nel fegato una virulenza maggiore e, malgrado sieno state trattienute qualche tempo, determinano degli accidenti più rapidamente mortali che se fossero state introdotte, a dose eguale, nel sistema venoso periferico ».

Il fatto già rilevato da Courmont e Dyon, senza che però essi vi attribuissero l'importanza che merita, e confermato sperimentalmente dall'autore, della diversità dei fenomeni e della loro forma e carattere, come del periodo immediato o tardivo in cui insorgono a seconda che si inietta la pneumobacillina, o la tossina ditterica nella vena giugulare o nella mesenterica di un cane, tende a dimostrare che alcune

tossine anziché attenuarsi nel fegato vi trovano un centro di sovrattività per la loro virulenza.

La prima ipotesi che si presenta per spiegare tale fatto sarebbe questa: la tossina alterando la cellula epatica ne sopprime la funzione, quindi distrugge il potere distruttore dei veleni intra-organici che le è generalmente riconosciuto; questi, non distrutti dal fegato, verrebbero ad aggiungere la loro azione a quella della tossina iniettata dalla vena porta.

Ma non è quella la ragione del fenomeno: esaminati bene gli accidenti constatati nei due casi, si vede che non si tratta in sostanza che di accidenti anticipati e non già modificati, e niente prova che si sia prodotto aumento di fenomeni d'insufficienza epatica: non fu rilevata urobilina allo spettroscopio; non diminuzione maggiore di glicogene nel fegato, non diversità nelle alterazioni macroscopiche.

È dunque verisimile l'ammettere l'esistenza nel fegato di fenomeni fermentativi che valgano a produrre una tossina più virulenta.

Il fegato e l'intestino sono indissolubilmente legati nel loro destino patologico che la clinica attesta, come l'embriologia e l'anatomia comparata affermano la loro solidarietà anatomica e funzionale.

Il fegato influisce sull'intestino specialmente colla secrezione biliare la cui integrità sia quantitativa che qualitativa è indispensabile per l'equilibrio funzionale dell'intero apparato entero-epatico, perché se la bile normalmente asettica non è che debolmente antisettica, essa è per contro fornita di una azione antitossica possente.

L'assenza di bile nell'intestino o la presenza di bile modificata nelle sue reazioni chimiche o biologiche, ad. es., per litiasi, piressie, compressione del coledoco, trasforma l'intestino in un focolare attivo d'elaborazione di sostanze tossiche o di altri germi infettivi.

Le esperienze di Teissier provano pure che nei casi di fistola biliare permanente, la tossicità delle urine aumenta considerevolmente massime se gli animali vengono nutriti con carni corrotte.

Il fegato può anche influire sull'intestino per via riflessa

o secretoria, poichè le sostanze tossiche elaborate dalla cellula epatica, o da essa non ritenute, sono suscettibili di venire eliminate per la mucosa intestinale e produrvi delle gravi lesioni, ad es., delle forti emorragie. Questa nozione permette una interpretazione più razionale delle emorragie nelle malattie del fegato, segnatamente delle enterorragie precoci, nelle cirrosi.

L'importanza della integrità della secrezione biliare implica la necessità di mantenere regolare ed asettica per quanto è possibile questa secrezione. Gli antisettici biliari e i colagoghi soddisfanno a questo doppio scopo. In tesi generale i migliori antisettici biliari sono i migliori colagoghi, e viceversa.

L'intestino può a sua volta influire sul fegato, e ciò in due modi diversi, per intossicazione e per infezione. L'intossicazione ha luogo di preferenza per la vena porta, ed è il punto di partenza della gran maggioranza dei processi sclerotici nel fegato. L'infezione si produce soprattutto per la via biliare, e realizza il moio quasi esclusivo d'origine delle suppurazioni intraglandolari.

Il fegato però, sia che trattisi di intossicazione o d'infezione, è suscettibile di difendersi: egli distrugge o attenua la maggior parte delle sostanze tossiche che lo attraversano.

Altre volte il fegato soccombe nella lotta e si altera: la porta allora si apre agli accidenti d'insufficienza epatica. Le lesioni così prodotte e ritenute finora come speciali del fegato infettivo verisimilmente dipendono dall'azioni chimiche delle tossine microbiche.

In una terza serie di fatti poi, sembra che rinforzi l'azione delle tossine che l'attraversano, ciò che spiega l'improvvisa comparsa e la gravità di certe intossicazioni d'origine intestinale (dissenteria, colera, certi fatti di botulismo, talvolta la tubercolosi)

Si tratta qui di una azione di rinforzo, e non di fenomeni sovrapposti di insufficienza epatica dovuti alla distruzione della cellula glandolare. Le iniezioni di tossina difterica o di pneumo-bacillina determinano la morte molto più presto se fatte per la vena porta, e sebbene non producano nel fegato

alterazioni maggiori che se fossero state effettuate per la via delle vene periferiche. Numerosi saggi per dosare il glicogene epatico hanno provato che il fegato perde altrettanto, se non più, di materia glicozena nel secondo caso che nel primo.

Il fegato e l'intestino infine possono alterarsi simultaneamente, almeno in apparenza: tali sarebbero le lesioni concomitanti dell'intestino e del fegato nella cirrosi comune. Questi fatti intraveduti da Brigt, confermati da Grazia e Bollazzi, sono di difficile spiegazione. È lecito però domandare se essi non sarebbero una conseguenza diretta di quella stretta solidarietà che l'embriologia e l'anatomia comparata, stabiliscono tra i due organi. Le misure eseguite dal dottor Frappaz sembrano difatti stabilire che esista un rapporto diretto tra la lunghezza dell'intestino tenue e il peso della ghiandola epatica.

A. C.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

LEVEY. — **Claudicazione intermittente consecutiva all'arterite sifilitica.** — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, maggio 1895).

Si sa che la claudicazione intermittente, come fu dimostrato da Charcot, è il più spesso in rapporto con l'arteriosclerosi e col diabete. Ma vi sono fatti meno conosciuti, nei quali l'alterazione arteriosa che produce questo sintomo è dovuta alla sifilide. In una tesi recente, il dott. Levet ne ha pubblicato alcune osservazioni ed ha cercato di dimostrare che questa influenza eziologica è molto più frequente di quanto si creda.

Levet ha stabilito anzitutto un parallelo molto giusto confrontando le lesioni della sifilide sulla femorale e sui suoi

rami con le lesioni che la stessa malattia determina sul sistema delle arterie cerebrali: si notano analogie assolute restando nel dominio puramente clinico. Nei due sistemi si nota l'aneurisma, ma soprattutto la gangrena spontanea nell'uno, che ha il suo riscontro nel rammollimento cerebrale, nell'altro la claudicazione intermittente dell'arto inferiore, che ha la sua analogia funzionale con quella forma particolare di claudicazione designata recentemente da Pick sotto il nome di claudicazione cerebrale intermittente. Infine l'evoluzione: nella stessa guisa che al cervello, le lesioni delle arterie dell'arto inferiore prodotte dalla sifilide cominciano con un processo specifico, e se esse non sono arrestate rapidamente da un trattamento appropriato, terminano con un processo inguaribile.

I sintomi di questa forma di claudicazione hanno molte analogie con quelli della forma prodotta dall'ateroma; esistono però talvolta alcune differenze.

Ecco infatti come si presenta la malattia. Il primo segno può essere un dolore improvviso, di una violenza estrema, sulla parte inferiore dell'arto: sia al collo del piede, sia di preferenza al polpaccio di un sol lato. Questo dolore è consociato ad una sensazione di torpore e di formicolio. Esso aumenta nei movimenti, e presenta esacerbazioni notturne costanti molto nette.

Nello stesso tempo il membro impallidisce, la sua temperatura si abbassa; aumenta di volume nella sua parte inferiore, è tumefatto.

L'iperestesia pare costante. Questo stato acuto si calma abbastanza rapidamente, e non si riproduce più che nell'occasione di un movimento. La claudicazione intermittente è costituita in alcuni giorni, talvolta in poche ore.

Si nota infine che anche l'altro membro non tarda a presentare fenomeni identici; l'affezione tende a diventare bilaterale: questi fenomeni possono svolgersi più o meno rapidamente che nel primo membro affetto.

La comparsa della claudicazione intermittente costituisce ciò che si potrebbe chiamare il periodo di stato.

Ecco in che cosa consiste questo fenomeno. Il malato, le

cui sofferenze allo stato di riposo sono tollerabili, dopo qualche tempo di marcia, risente un dolore più o meno vivo in uno degli arti inferiori o in ambedue: è un torpore doloroso del piede e della gamba, talvolta un formicolio molto penoso occupante soprattutto le estremità. Altre volte il malato accusa una sensazione di freddo, di bruciore. Il dolore può localizzarsi alle dita, al collo del piede, ma generalmente invade tutto il polpaccio, talvolta anche la coscia.

Se il malato fa sforzo e vuole continuare la marcia, il dolore diventa rapidamente intollerabile, ed egli è costretto a fermarsi ed a sedersi. Il malato giunto a questo grado di fatica muscolare, presenta nella generalità dei casi un crampo doloroso che irrigidisce il membro ed impedisce i movimenti tanto comunicati che volontari.

Il piede in questo momento è pallido, come esangue; la temperatura dell'arto è manifestamente abbassata; i battiti delle arterie pedidia e tibiale posteriore sono deboli, soventi non percettibili. L'esplorazione della sensibilità fa rilevare un'anestesia occupante le dita, il piede, e talvolta la parte inferiore della gamba. Questa anestesia può d'altronde variare molto nella sua intensità.

La claudicazione intermittente rapidamente stabilita in questi casi presenta ancora il carattere speciale di prodursi ad intervalli molto vicini; vale a dire che la fatica necessaria a provocare i fenomeni dolorosi non richiede che sforzi muscolari di primo acchito molto leggeri e che molto presto il malato diventa realmente un infermo. Allora certi disturbi morbosi che prima avevano per caratteristica di sopravvenire per accessi, si stabiliscono in un modo permanente. Tali sono: i battiti arteriosi percepiti più o meno nettamente in alto ed aboliti in basso, la cianosi del piede e delle dita, i disturbi trofici. I dolori spontanei soprattutto notturni o provocati diventano più vivi.

Si può dire che il periodo di claudicazione intermittente è oltrepassato, che la gangrena è imminente e che la miallattia arriva alla sua terza fase. Questo accidente si presenta nella maggior parte dei casi sotto forma di gangrena

mummificante. Però se il trattamento interviene a tempo, questi accidenti possono essere arrestati.

È probabile che in un certo numero di casi si siano attribuite all'ateroma claudicazioni che erano causate dalla sifilide. Per cui quando si vede comparire questo fenomeno in un soggetto ancora giovane, prima dell'epoca abituale dell'ateroma, fa d'uopo pensare alla sifilide. È necessario notare ancora che questa complicazione si presenta specialmente nei casi di sifilide benigna, non curati o male curati: fatto questo che presenta pure analogia con la sifilide cerebrale.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

BACKIEWICZ. — **Antisepsi intestinale.** — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, maggio 1895).

L'autore ha sperimentato la potenza battericida nell'intestino di un certo numero di medicamenti, naftolo, salolo, iodolo, tannino ecc., ed ha riconosciuto che questa ultima sostanza è quella che possiede la proprietà antisettica più efficace. Il tannino presenta inoltre il vantaggio di poter essere preso per molto tempo e a dosi elevate senza produrre effetti tossici.

Nel catarro intestinale cronico, esso dà eccellenti risultati, soprattutto somministrandolo sotto forma di clistere, in soluzione contenente 4 grammi di tannino in poca quantità d'acqua.

Per bocca, si dà generalmente alla dose di 20 a 30 centigrammi due o tre volte per giorno.

FIERTZ e FEER. — **Cura della tosse convulsa col bromoformio** — (*Correspondenz Blatt für Schweizer Ärzte*, N. 12, 1895).

Il Dott. Fiertz ha usato nella sua pratica su 75 casi la cura del bromoformio, proposta contro la tosse convulsa dello Stepp nel 1889; con l'andar del tempo egli aumentò a poco a poco sempre più le dosi primitivamente raccomandate e ottenne sempre migliori risultati. Il Fiertz promette, usando esattamente le dosi da lui consigliate, la guarigione in due o tre settimane e non esita a dichiarare il bromoformio lo specifico della tosse convulsa. Egli raccomanda nei fanciulli fino a 10 anni, ogni 8 ore (quando è disturbato il sonno notturno, ogni 6 ore) due gocce di bromoformio aumentate di tante gocce quanti sono gli anni del fanciullo; cosicchè per esempio a un fanciullo di 7-12 mesi dà 3 gocce 4 volte in 24 ore, a un fanciullo di 7 anni 9 gocce 4 volte, ossia dosi molto maggiori di quelle che erano state finora usate. Se dopo 8 giorni non si nota alcuna diminuzione degli accessi, si aumenta ciascuna dose di una, e se occorre, più tardi anche di una seconda goccia. I molti insuccessi posti a carico del bromoformio si spiegano per le piccole dosi che ne erano date. Le intossicazioni relativamente frequenti che ha già cagionato il bromoformio, 8 casi citati dal Fiertz, fra cui uno mortale, debbono imputarsi unicamente ad imprudenza dei genitori, perchè i fanciulli avevano bevuto alle boccette, o a qualche difetto di ordinazione. Il bromoformio deve essere prescritto solo in quantità di 5 o al più di 10 gr. in boccette contagocce ben chiuse e di colore scuro, e si deve raccomandare ai genitori di conservarlo in luogo dove non possano arrivare i fanciulli. Le gocce esattamente numerate sono versate in un cucchiaino d'acqua zuccherata, e debbesi avere attenzione che il bromoformio insolubile che, a guisa di perla si raccoglie in fondo al cucchiaino, sia inghiottito. Si dia il medicamento senza interruzione finchè il malato non abbia più tossito per 14 giorni e dopo si interrompa gradatamente. Quando di notte non si manifesta più alcun accesso, si fa prendere solo ogni 8 ore. Il bromoformio gene-

ralmente è preso volentieri, sempre ben tollerato, determina rapida diminuzione degli accessi in numero e intensità, ed ha inoltre favorevole influenza sullo stato generale, sull'appetito, sul sonno. Il Fiertz ha tenuto dietro ai suoi casi con gran cura ed esattezza, e riferisce a prova dei suoi risultati, molte ed estese storie chimiche.

Il dott. Feer ha usato in un certo numero di fanciulli da 1 a 8 anni dal principio della tosse convulsa il bromoformio, secondo il metodo del Fiertz con buon risultato. Le grandi dosi furono facilmente tollerate, l'appetito e la digestione non ne soffrirono, anzi spesso ne ebbero vantaggio; gli accessi per lo più tornarono rapidamente indietro e dopo 2 o 5 settimane erano cessati. Il cuore ed i reni non ne ebbero danno. Per un definitivo giudizio sono necessarie altre osservazioni; però si può fin d'ora, con l'opportuna riserva, raccomandare il bromoformio come uno dei migliori medicamenti contro la tosse convulsa.

Il Feer vuole qui ricordato che egli vide sempre pur buoni risultati dalla chinina, particolarmente quando la tosse convulsa era associata a complicazioni polmonari e a debolezza di cuore. Anche della chinina bisogna prenderne dosi molto più alte di quelle che sono comunemente usate. Si dà del tannato di chinina ai fanciulli di 3 mesi 0,2 tre volte il giorno, a quelli di un anno 0,3 tre volte, a 2 anni 0,4 tre volte, a 3 anni 0,5 pure tre volte, nei fanciulli di 10 anni fino a 0,8-1,00, pure tre volte il giorno sciolto nell'acqua zuccherata o mescolato con polvere di cioccolato.

A. LERICHE. — Fenomeni consecutivi all'impiego del siero antidifterico. — (*Progrès médical*, N. 32, 1895).

L'autore prendendo occasione da un caso occorsogli nella sua clientela privata ha potuto studiare i fenomeni secondari che possono presentarsi in seguito all'impiego del siero antidifterico.

Dalla storia diligente e minuta dell'osservazione in discorso si rileva che, insorta e constatata la difterite, si fece in terza

giornata una prima iniezione di 20 c. c. di siero, e una seconda di 15 c. c. in quarta giornata con immediata defervescenza, e guarigione apparente nei giorni successivi: poi, dieci giorni dopo la seconda iniezione, compare una eruzione di orticaria a ciclo febbrile a brusca defervescenza nel quarto giorno, massimo simultaneo d'ipertermia, di albuminuria e dolori articolari. Questi fenomeni entrano nel quadro di quelli segnalati già dal Roux, solamente essi hanno nel caso speciale sorpassato la misura ordinaria, al punto da riuscire allarmanti durante 48 ore consecutive.

Tre spiegazioni si presentano alla mente di questo fatto.

una suscettibilità speciale del malato, specie di idiosincrasia;

delle dosi troppo forti in rapporto alla gravità del caso;

infine delle ineguaglianze nelle proprietà del medicamento, le quali possono, a preparazione identica, dipendere dalle condizioni di vita dell'animale impiegato, come succede nel regno vegetale per le proprietà della pianta secondo il momento della raccolta.

L'autore non si pronuncia sul valore di queste ipotesi dichiarando di lasciare al tempo di risolvere tali questioni, probabilmente senza che il metodo debba perdere il suo valore. soltanto dichiara che fino allora egli consiglia di essere più riservati sulle dosi iniziali di siero da impiegarsi e più ancora sulla loro ripetizione.

A. C.

Risultato dell'inchiesta ordinata dal Ministero prussiano dell'istruzione pubblica relativamente ai malati curati col siero antidifterico sino alla fine dell'anno 1894. — (*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 43, 28 ottobre 1895).

La relazione fu elaborata dalla stazione prussiana di controllo pel siero antidifterico.

Il numero totale dei medici, che mandarono relazioni sopra pazienti da loro curati raggiunse la cifra di 1349 cioè un poco più del 10 p. 100 di medici prussiani.

In totale furono curati col siero difterico 6626 malati, e cioè negli ospedali 2460, privatamente 4166.

Sulla gravità della malattia, i medici riferirono in 5153 casi; di essi erano:

leggeri	1710 = . . .	33,3 per cento
di gravità media . . .	741 = . . .	14,4 »
gravi	2693 = . . .	52,3 »

Quali particolari fenomeni morbosi, complicazioni od operazioni al principio della cura, oltre l'affezione delle fauci, furono menzionati:

difterite della laringe	1822 volte =	27,4 per cento
tracheotomia	886 » =	13,3 »
albuminuria	444 » =	7,4 »

Nell'ulteriore decorso della cura l'albuminuria fu osservata 132 volte = 1,9 p. 100, perciò l'albuminuria si ebbe in totale 626 volte = 9,3 p. 100 del numero totale.

scarlattina	100 volte =	1,0 per cento
altre complicazioni . .	626 » =	9,7 »

come sepsi, fetore della bocca, forte tumefazione delle ghiandole, difterite del naso, difterite dei genitali esterni ecc.)

L'indagine batterioscopica per bacilli difterici, rara nell'esercizio privato, riflette solamente 660 casi con risultato positivo, cioè circa in 10 p. 100 di tutti i malati e in 26 p. 100 dei malati curati negli ospedali.

Di tutti i 6626 malati.

guarirono	5726 = . . .	86,5 per cento
morirono	855 = . . .	12,9 »
rimasero in cura . .	45 = . . .	0,6 »

Dei 2460 malati curati negli ospedali

guarirono	1980 = . . .	80,5 per cento
morirono	485 = . . .	19,5 »

Dei 4166 malati curati a domicilio

guarirono	3796 = . . .	91,0 per cento
morirono	370 = . . .	9,0 »

In 4871 caso i relatori emsero il loro giudizio sull'azione curativa del siero. In essi l'azione curativa fu

sicuramente dimostrata	2704	volte	=	55,6	per cento
verosimile	1501	"	=	30,8	"
non dimostrata	666	"	=	13,6	"

L'azione del siero fu indicata come nociva 60 volte dabbia 82 volte; innocua 4544 volte.

Dei 60 malati, nei quali fu ammessa l'azione nociva, 42 guarirono, e 18 morirono.

Nei 42 malati guariti l'azione nociva fu attribuita alle complicazioni seguenti:

1. albuminuria	14	volte
2. disturbi cardiaci	2	"
3. eruzioni cutanee	15	"
4. dolori articolari	5	"
5. pustole purulente sulla cute	1	"
6. ascite	1	"
7. aumento di temperatura	1	"
8. paralisi	1	"
senza indicazioni	2	"
	<hr/>	
	42	

Nei 18 morti l'azione nociva del siero fu ascritta alle cause seguenti:

1. albuminuria od aumento di quella già esistente	3	volte
2. disturbi cardiaci	5	"
3. debolezza generale	3	"
4. emorragia da ferita di tracheotomia	1	"
5. vomito da intossicazione	1	"
6. ematuria	1	"
senza indicazioni	4	"
	<hr/>	
	18	"

Degli 82 malati, nei quali resto dubbio se il siero abbia giovato o nociuto, 48 terminarono con la guarigione, 34 con la morte.

L'azione nociva nei guariti fu attribuita alle cause seguenti:

1. manifestazione od aumento dell'albumi- nuria	17 volte
2. disturbi funzionali del cuore	2 »
3. debolezza generale	2 »
4. eruzioni cutanee	9 »
5. dolori articolari	7 »
6. convulsioni	2 »
7. dolore locale alla sede d'inoculazione	1 »
8. paralisi	1 »
9. ascesso alla sede d'inoculazione	2 »
10. ematuria	1 »
senza indicazioni	4 »
	<hr/>
	48 »

Nei casi terminati con la morte l'azione nociva fu ascritta alle cause seguenti:

1. manifestazione od aumento dell'albumi- nuria	10 volte
2. disturbi cardiaci	2 »
3. emottisi	1 »
4. vomito da avvelenamento	1 »
5. scarlattina	1 »
senza indicazioni	19 »
	<hr/>
	34 »

Per ciò che si riferisce ai casi di morte è da notare che solamente in pochissimi si fece ricorso all'autopsia per riconoscere l'azione nociva del rimedio sull'organismo. Quando la autopsie furono eseguite, non si trovarono alterazioni diverse a quelle che si sogliono rinvenire nei cadaveri dei ditterici. Anche fenomeni morbosi sopra ricordati, nei quali ebbe base il giudizio per ammettere l'azione nociva, nei ditterici non sono straordinari. Perciò dalle relazioni non fu possibile raccogliere elementi per decidere se nei casi terminati con la morte l'iniezione di siero abbia realmente nociuto.

Lo stesso può dirsi dei 90 casi terminati con la guarigione.

gione, solamente le eruzioni cutanee, i dolori articolari e i dolori nella sede d'iniezione possono essere addebitati al siero. Gli ascessi alla sede d'iniezione devono piuttosto essere attribuiti a deficienza di asepsi, anziché all'azione del siero.

I rimanenti fenomeni, come albuminuria, debolezza di cuore ecc., sono così comuni nel decorso della difterite, che sopra di essi non si può fare assegnamento per ammettere l'azione nociva del siero. Potrebbero i detti fenomeni essere più frequenti dopo l'iniezione del siero, ma ciò non risulta dalle relazioni.

Da ultimo è pure da osservare che 29 volte, adunque nel 26 p. 100 di tutti i malati esaminati, mancano le indicazioni, sui dati in cui i relatori fondarono il loro giudizio sull'azione o nociva, o dubbia, od innocua del siero. Questa circostanza lascia supporre che in alcuni casi il siero senza determinata base sia stato dichiarato nocivo.

Non furono riferiti inconvenienti dovuti all'azione del fenolo o del tricresolo mescolati al siero. Non v'ha perciò alcuna ragione di rinunciare a tali mezzi di conservazione e di sostituire ad essi la canfora, come si usa in Francia. E tanto maggiormente è da dare la preferenza ai soprammentati mezzi anziché alla canfora, perché il siero straniero conservato con canfora nelle indagini fatte alla stazione prussiana di controllo fu replicatamente trovato abbondante di germi.

Rimane ancora in generale a decidere se i riscontrati fenomeni morbosi del cuore e dei reni ecc. nella loro totalità, anche quando dai medici non furono attribuiti alle cure del siero, come pure quelli dei casi sopra ricordati, possano essere ascritti ad una influenza nociva della siero-terapia.

Come sopra fu rammentato, in 494 casi l'albuminuria fu osservata prima della inoculazione del siero, 132 volte invece la emissione di albumina con le urine avvenne immediatamente dopo la prima iniezione. Per gli ultimi casi è da vedere se l'albuminuria ebbe origine per l'uso del siero, per i primi se essa ne fu peggiorata. L'albuminuria si manifesta in generale dal 3° al 5° giorno della malattia; perciò la comparsa dell'albumina nei casi sopra riferiti non può

attribuirsi alla cura del siero, e molto meno può attribuirsi al rimedio l'aumento di essa. Inoltre è da osservare che mentre i malati difterici presentano albuminuria in 30-60 p. 100, in quelli curati col siero la media non giunse che a 9,3 p. 100.

Le due sole osservazioni di ematuria su 6626 malati, non possono addebitarsi all'azione nociva del siero. Lo stesso dicasi delle affezioni cardiache (1.5 p. 100). Anche le paralisi (2,6 p. 100) non superano la media ordinaria. Le eruzioni cutanee (8,2 p. 100) sono da attribuirsi alla cura specifica. Esse consistettero in orticaria, esantemi simili alla scarlattina ed al morbilli, in eritema multiforme ed in emorragie cutanee. Anche i dolori articolari (14 volte) sono da ascrivere alla cura del siero. Queste due ultime complicazioni continuarono solamente per alcuni giorni e poi scomparvero spontaneamente.

Per emettere in base alle relazioni un giudizio provvisorio sul valore della sieroterapia, conviene esaminare i seguenti punti.

1. Dai medici fu adoperato esclusivamente siero, di cui non fu determinata l'azione. Una boccetta contenente 10 c. c. di siero fu esaminata alla stazione centrale di controllo. Un c. c. di esso possedeva 5 unità immunizzanti, mentre ne avrebbe dovuto possedere almeno cento. Che si fosse da dubitare sull'efficacia del siero, si argomenta pure da ciò che la stazione di controllo, nei primi due mesi, su 37 saggi di siero, ne dovette respingere nove.

2. Il tempo della cura della riferita statistica cade nel primo periodo della sieroterapia, nel quale i medici non avevano ancora le necessarie nozioni per la dose del siero, di modo che in molti casi, fu iniettata solamente frazione della dose minima per ottenere la guarigione.

3. In molti casi fu pure inoculato poco siero, perché quello non era posseduto in quantità corrispondente.

4. La statistica raccoglie i dati nella parte più sfavorevole dell'anno, poiché le osservazioni avvennero nei mesi di ottobre, novembre e dicembre, nei quali si hanno le più elevate cifre di mortalità.

5. Solamente in una decima parte di casi fu dimostrato con l'esame batterioscopico che realmente si trattava di difterite. Col siero furono pure curate quelle malattie, ad esempio la difterite di scarlattina, nelle quali non può sperarsi un'azione curativa specifica.

Se si prendono ad esame i soli casi di difterite genuina la media degli esiti fausti aumenta. È pure da notare che, secondo le relazioni, in 13,6 p. 100 dei casi la cura del siero non modificò sensibilmente il decorso morboso (cifra che quasi cuopre quella della mortalità). Nei rimanenti casi (86,4 p. 100) secondo i relatori, l'azione è da ritenere reale o verosimile. Di quest'azione favorevole si ha pure una prova nel fatto che su 1822 malati di difterite laringea solamente 886, cioè 43 p. 100, furono operati di tracheotomia e che solamente in pochi casi la malattia si estese successivamente alla laringe.

Conclusioni. — La cura col siero ha spiegato un'azione favorevole sul decorso della malattia nella difterite e, facendo astrazione dalle eruzioni cutanee e dai dolori articolari, non dette luogo a complicazioni sfavorevoli o nocive. Può ritenersi inoltre che l'azione del siero sarà tanto più proficua, quanto più sarà ufficialmente accertata la bontà del preparato.

C. S.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

SCHEDÉ. — **Un caso di avvelenamento per la cocaina.** —
(*Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte*, N. 16, 1895).

Lo Schedé, d'Amburgo, osservò un grave caso di avvelenamento per la cocaina. Ad un uomo robusto di 20 anni furono iniettati nell'uretra 2 grammi di una soluzione di cocaina al 10 p. 100 (= 0,2 di cocaina).

Subitamente comparvero i seguenti fenomeni: perdita della coscienza, attacco tetanico con arresto del respiro che necessitò la respirazione artificiale continua, pupille dilatate, cessazione del polso durante l'accesso tetanico, cianosi. Dopo un salasso, le inalazioni di ossigeno, la canfora, il nitrito d'amile, la iniezione intravenosa del cloruro di sodio, il malato, due ore e un quarto dopo il principio dell'avvelenamento, mostrò la prima reazione, e tornò a poco a poco in se, dopo avere avuto violenti movimenti della testa, dalle braccia, spasmi del lato destro e convulsioni cloniche. Scheda mette in avvertenza contro l'uso delle soluzioni concentrate, poichè una soluzione di 1 a 2 p. 100 è sempre sufficiente e perchè vi sono persone con speciali idiosincrasie contro la cocaina. La più piccola dose mortale per iniezione sottocutanea è stata di 0,02.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Il fucile Lee-Netford durante la campagna del Chitral. — (*Revue militaire de l'étranger*).

Dopo la guerra del Chitral la stampa indiana dapprima e quindi tutta la stampa inglese discussero gli effetti prodotti dalle palle del nuovo fucile inglese Lee-Netford.

Il fucile Lee-Netford è un'arma a serbatoio, del calibro di 303 millesimi di pollice inglese (millimetri 7,7 all'incirca). Esso lancia con una velocità iniziale di 2,000 piedi (610 metri) un proiettile formato di una lega di piombo e d'antimonio con involucro costituito di una lega di rame e di nickel. L'altezza del proiettile è di 1 pollice e 25 (metri 0,03175) il suo peso è di 215 grani (12,90 grammi) la polvere è senza fumo e si chiama cordite.

L'alzo del Lee-Netford è graduato fino a 2,000 yard cioè a 2,650 metri incirca.

Dai resoconti dei giornali e da articoli di corrispondenti che hanno seguito quella campagna, ed anche da osservazioni mediche sembra risultare che il proiettile di questo fucile è ben lungi dal produrre negli organismi viventi quelle terribili devastazioni che si sono osservate sugli animali morti nel corso degli esperimenti che precedettero l'adozione della nuova arma.

Il fatto è interessante e merita d'essere segnalato.

Quando si fecero gli esperimenti preliminari relativi a quest'arma i proiettili tirati sopra cavalli e montoni morti produceva larghe ferite tanto all'entrata che all'uscita; le ossa che essi incontravano sul loro passaggio vennero stritolate. Per contro, colpendo esseri viventi sia da vicino che da lontano gli stessi proiettili producevano nelle parti molli ferite nette e come da taglio con pochissima erosione all'intorno. Essi proiettili trapassano le ossa facendovi piccoli fori, producono poche schegge e sembra non abbiano effetti che s'assomiglino a quelli esplosivi.

Inoltre dalle testimonianze degli stessi feriti è provato che l'effetto dello shok è molto minore coi proiettili Lee-Metford che con quelli di fucili di modello antico.

In queste condizioni, le lesioni più gravi alle arterie o agli organi essenziali non fanno cadere immediatamente il ferito, e i un uomo anche gravemente leso alle membra può per un dato tempo camminare e combattere.

Gli esempi in appoggio a queste asserzioni sono abbastanza numerosi ed alcuni di essi paiono così strani che si osa appena citarli benché la maggior parte di essi abbiano già fatto il giro della stampa militare inglese.

Eccone due dei più singolari.

Il 2 aprile nel combattimento al passo di Malakand un indigeno ferito da sei proiettili che l'avevano colpito al piede, al ginocchio, al dorso ed alla testa (in quest'ultima regione il proiettile entrato alla nuca era uscito dalla bocca spezzando i denti) venne egli stesso a farsi medicare all'ambulanza inglese e guarì con una rapidità incredibile.

Un condannato a morte posto a 12 passi sotto il fuoco di sei tiratori non abbassò nemmeno la testa quando venne colpito e restò ancora in piedi per alcuni istanti.

« Io son rimasto spesso sorpreso, scrive un ufficiale corrispondente anonimo del *Broad Arrow*, di non veder cadere « i selvaggi colpiti dai proiettili dei soldati inglesi.

« Qualche volta un proiettile battendo a terra dopo avere « trapassato un nemico sollevava una nuvola di polvere e « il tiratore vedendo quella polvere dietro il suo avversario « sempre in piedi credeva di non averlo colpito. »

Pare del resto che gli indigeni avessero nominato il fucile Lee-Metford il *fucale da bambini*.

Ritornando sopra avvenimenti anteriori, vari giornali inglesi hanno egualmente ricordato gli effetti prodotti dal fuoco dei fucili Lee-Metford durante la sommossa di Sharton.

Le ferite furono molto meno gravi di quello che si credeva, e per la maggior parte guarirono facilmente e rapidamente.

Sopra 18 feriti di cui qualcuno molto grave, in apparenza, due soli morirono. L'uno era stato colpito da un proiettile che dopo avergli attraversato il petto ne era uscito spezzando la colonna vertebrale, l'altro aveva avuto la gamba infranta da un colpo di rimbalzo.

Quest'ultima lesione era specialmente pericolosa per la sua stessa natura, poichè quelli che son feriti da proiettili che hanno prima battuto contro corpi duri con lacerazione dell'involucro metallico sono più gravi che quelli feriti da proiettili dritti. Ciò è noto anche ai cacciatori che adoperano armi simili al Lee-Metford contro la grossa selvaggina e le bestie feroci. Essi infatti sogliono fendere i loro proiettili.

Veramente i fatti erano poco numerosi e quindi poco concludenti, e del resto le circostanze stesse ne rendevano la discussione difficile ed inopportuna giacchè si trattava d'una rivolta e non d'una guerra collo straniero.

In mezzo alle asserzioni sopraricordate, quale è la parte della verità, quella dell'esagerazione e quella dell'errore?

Mancano gli elementi per sciogliere il quesito e ciò tanto più che alcuni giornali inglesi per ragioni molto differenti, sembrano molto proclivi a screditare il Lee-Metford e più ancora la cordite.

Alle critiche rivolte al fucile se ne aggiungono altre spo-

ciali alla polvere, quali, per esempio, la necessità, in paesi molto caldi, di precauzioni particolari per evitare le esplosioni cagionate dall'elevazione della temperatura, e la difficoltà di tener pulito l'interno della canna. Soltanto risultati di ulteriori esperimenti oppure di avvenimenti nuovi potrà risolvere definitivamente i dubbi sollevati da critici sulla efficacia della nuova arma portatile.

P.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Guida all'esame funzionale dell'occhio, del dott. GIACOMO LUCCIOLA, capitano medico, assistente onorario della clinica oculistica della R. Università di Torino. — Torino, 1896, tip. Salesiana.

Questo bel volume, dovuto alla attività scientifica ed allo zelo del nostro egregio collega, meriterebbe un'analisi più dettagliata di quella che il tempo e lo spazio (avendolo appunto or ora ricevuto) ci consentano.

Salutiamo col più vivo piacere un'opera che sarà utile a tutti i medici, specialisti o no, ed utilissima per i medici militari, per quali poi il pregio del lavoro aumenta a due doppi sapendolo dovuto alla penna di un camerata, tanto dotto quanto modesto.

Il libro si divide in due parti. La prima tratta della diagnosi delle funzioni oculari in generale, della refrazione e suoi vizi, dell'oftalmoscopia, cheratoscopia, fotometria, ecc. La seconda si occupa particolarmente della diagnosi speciale delle malattie oculari, e comprende anche un esteso capitolo sulle malattie simulate e provocate.

Il vasto piano è eseguito con uniformità di metodo e di concetto. L'esposizione è chiara, e, nello stesso tempo che concisa, completa.

L'autore, oltre il fornire una guida agli studenti, ai medici pratici, specialmente nelle questioni medico-legali, ebbe in mira di far cosa utile ai medici militari; e crediamo vi sia

esregiamente riuscito in quanto che il suo volume non solo gioverà ai nostri colleghi nei giornalieri bisogni della loro pratica oculistica, ma sarà loro un ottimo aiuto nella preparazione agli esami, i cui programmi sono qui svolti colla conveniente larghezza.

Handbuch für k. und k. Militärärzte, pubblicato dal dottor MYRDACZ, medico di reggimento, Vienna, Josef Safár, 1895.

Redatto dall'infaticabile dottor Myrdacz era già uscito un primo volume di questo *Manuale per i medici militari austro-ungarici*, contenente sistematicamente ordinate tutte le prescrizioni in vigore circa il servizio e il corpo sanitario. Ora in una seconda parte si pubblicheranno: la storia e l'organizzazione dei corpi sanitari dei principali eserciti europei; la storia sanitaria delle campagne di Crimea, delle campagne austriache 1859-66, di quella franco-tedesca del 1870-71, e di quella russo-turca del 1877-78, infine un compendio sull'azione dei proiettili, del dottor Habart, ed uno sulle improvvisazioni, sulle tende, sulle baracche e sul trasporto dei feriti del dottor Gschirnakl. Tutta una serie adunque di monografie interessantissime per il medico militare.

Abbiamo sott'occhio le prime tre dispense. La prima dà la storia e lo stato presente del corpo sanitario militare francese. La seconda è la storia sanitaria della guerra di Crimea, l'una e l'altra dovute al dottor Myrdacz; la terza una completa e dettagliata storia del corpo e del servizio sanitario in Austria-Ungheria, del dottor Kirchenberger.

Libriccolo d'igiene, *Guida popolare* pubblicata dall'Ufficio imperiale di sanità della Germania, edizione riveduta ed annotata dal prof. BORDONI-UFFREDUZZI. — Torino, Clausen, 1895.

Il titolo stesso dice la natura e lo scopo di questo libro. Esso ha avuto in Germania un successo grandissimo, essendosene spacciate in un anno 7 edizioni. È un compendio

di tutto ciò che i non medici devono sapere per tutelare l'igiene delle persone e delle abitazioni. Vi è dato uno sviluppo relativamente ampio alla trattazione delle malattie infettive, dei mezzi di soccorso nelle disgrazie accidentali, del modo di assistere gli infermi.

È un eccellente libro popolare, che merita davvero la cura che hanno avuto l'editore e il traduttore per la sua diffusione in Italia. Ma dicendo libro popolare intendiamo questo aggettivo nel suo significato più largo, cioè di un libro adatto alla lettura dei profani alla scienza, che però abbiano un sufficiente fondo di cultura. Crediamo molto difficile che nelle nostre classi operaie possa trovar diffusione un libro, che, per quanto scritto in stile semplice e piano, pure richiede per essere completamente inteso qualche previa cognizione di scienze fisiche e naturali. Perciò lo raccomandiamo, più volentieri che ai soldati ed ai sottufficiali, agli ufficiali del nostro esercito, che vi troveranno una piccola e tascabile enciclopedia igienica. Il volumetto, che, dall'appellativo di *libriccino*, parrebbe dover essere molto minuscolo, è invece un volumetto in-16°, solidamente rilegato, a stampa molto compatta, che riempie ben 250 pagine e non costa che lire 2,50.

PROF. DOTT. GIUSEPPE MARINA. — Ricerche antropologiche ed etnografiche sui ragazzi. — Torino, Botta, 1895.

È uno scritto di men che cento pagine, ma non è meno per questo, un'opera di lunza lena e di grande valore scientifico. L'A. ha esaminato e misurato parecchie migliaia di giovanetti di tutte le provincie d'Italia dall'età di 10 anni, a quella di 20. Ha fatto una statistica completa dell'indice cefalico e del colore degli occhi e dei capelli.

Di più, sulla statura, il peso, il perimetro toracico, la capacità vitale e la dinamometria ha raccolto personalmente ben 14671 osservazioni.

Tra i suoi misurati vi sono gli allievi dell'accademia navale di Livorno, e quelli dei collegi militari di Firenze e di Milano. Questi allievi hanno dato in tutte le età, medie in-

dicanti una costituzione assai più robusta di tutte le altre categorie di giovanetti. Questa superiorità fisica l'Autore la spiega non soltanto col reclutamento speciale che si fa di questi allievi, ma anche colle migliori condizioni igieniche in cui vivono e colla larga parte che si fa in questi istituti alla educazione fisica.

Interessante, anche per il medico militare, è il confronto tra le qualità fisiche dei contadini agiati e poveri e quelle dei cittadini agiati e poveri.

I contadini agiati, benchè di statura alquanto minore, hanno per tutto il resto una marcata superiorità fisica anche sui cittadini agiati. Parimenti i contadini poveri, anch'essi inferiori per la statura, superano i cittadini poveri per tutte le altre qualità (peso, perimetro toracico, capacità vitale e forza).

Il libretto sarà consultato con vantaggio da quei medici militari che si occupano di antropometria, trovandovisi anche dati relativi all'età di 17 anni ed oltre.

VARIETÀ E NOTIZIE

Il primo centenario degli stabilimenti d'istruzione medico-militare a Berlino.

Fondato nel 1795 per iniziativa del chirurgo generale Gorceke, l'Istituto Federico Guglielmo ha degnamente celebrato ai primi di questo mese il suo primo centenario. È stato un seguito di solennità e di festeggiamenti scientifici, che ha mostrato ancora una volta quanta invidiabile considerazione gode il corpo sanitario militare tedesco.

La solenne cerimonia celebratasi il giorno 2, nell'aula magna dell'Università, fu presieduta dal cugino dell'imperatore, il principe Federico Leopoldo. Vi intervennero ministri, generali, e un gran numero di celebrità scientifiche.

Dopo uno splendido discorso del generalstabsarzt v. Coler, fu partecipato un decreto imperiale con cui si stabilisce che l'Istituto Federico-Guglielmo e l'Accademia medico-militare saranno d'ora in avanti riuniti sotto il solo nome di *Accademia Imperatore-Guglielmo (Kaiser Wilhelm Akademie)*.

Il ministro della guerra partecipò quindi numerose concessioni di onorificenze e promozioni nel corpo sanitario, straordinariamente concesse in questa occasione. Non contento di tutte queste dimostrazioni di affettuoso interesse, S. M. l'imperatore inviò pure un telegramma a S. E. il generale v. Coler, nel quale esprimeva la gratitudine sua e della patria per i grandi servizi resi in ogni tempo dal corpo sanitario militare.

Il giorno successivo riunivansi a solenne banchetto più di 400 convitati, e tra questi sedevano, oltre il ministro della guerra e quello dell'istruzione, i professori Virchow, Bergmann, Leyden, Koch, Dubois-Reymond, Köhler, Schweigger, Waldeyer ecc. ecc. Oltre a questi vi furono altri festeggiamenti, quali pubblici, quali privati, ma tutti portanti la caratteristica di una cordiale e completa partecipazione delle autorità, della cittadinanza, e del ceto medico civile.

In questa occasione è stato pubblicato, come è costume in Germania, un *Festschrift*, o volume commemorativo. Questo splendido libro contiene una gran quantità di scritti scientifici di medici civili e militari, tutti compilati espressamente per questa circostanza. Fra i nomi degli autori notiamo quelli di Virchow, Bergmann, Fischer, Köhler, Leyden, Schjerning, Nothnagel, Gaffky, Löffler, Hueppe, Pfuhl. Anche il giornalismo scientifico ha vivacemente partecipato a questa solennità. I due principali giornali medici di Berlino, la *Deutsche medicinische Wochenschrift* e la *Berliner klinische Wochenschrift* hanno pubblicato ciascuna un numero speciale tutto riservato ad articoli di interesse medico-militare e scritti da medici militari (1).

A quanto pare l'utilità, la necessità di una scuola speciale per i medici militari, da noi tanto e da tanti discussa, è in

(1) Analizzeremo nel prossimo numero alcuni di questi lavori.

Germania una cosa che non ha più bisogno di esser dimostrata, altrimenti quella nazione, così pratica, non le sarebbe così larga di simpatia e di protezione.

Ma non vogliamo abbandonarci al pessimismo, con confronti per noi dolorosi. È la sorte comune di ogni istituzione nascente o crescente quella di dover avanzare in mezzo ai pericoli, nello stesso modo che l'esistenza del neonato è più insidiata dai morbi di quella dell'adolescente, e questa più di quella dell'adulto. Nel mentre dunque mandiamo il nostro cordiale saluto ai colleghi tedeschi, auguriamo anche noi per il 1982 alla scuola d'applicazione di Firenze feste centenarie così brillanti come quelle attuali della sua consorella di Berlino!

CORRISPONDENZA

Il distintissimo collega e camerata dell'esercito tedesco, dott. Paul Brecht (il quale, sia detto tra parentesi, è uno dei più solerti collaboratori della Gazzetta medico-militare tedesca [*Deutsche Militärärztliche Zeitschrift*] e della Rivista annuale medico-militare *Roth's Jahresbericht*), e merita che lo additiamo alla gratitudine dei nostri colleghi, appunto perché a lui si devono le analisi e le riviste bibliografiche su tutti i lavori dei medici militari italiani, che vengono inserite nei detti periodici) ci ha indirizzata la lettera seguente, che siamo ben lieti di pubblicare. Essa fornisce agli studiosi della statistica sanitaria comparata alcune notizie molto interessanti, e che servono a spiegar meglio l'andamento della curva delle malattie veneree nell'esercito tedesco, da noi presa in esame nell'articolo inserito a pagina 262 dell'anno corrente. In quell'articolo si era attribuito il repentino aumento dei venerei nel mese di novembre nel-

L'esercito tedesco alla maggior facilità di contagiarsi che hanno i coscritti (chiamati appunto in quell'epoca sotto le armi). Ora il dott. Brecht ci avverte che l'aumento è dovuto sì ai coscritti, ma non perchè essi si contagino *dopo* l'arrivo sotto le armi, ma sibbene perchè alla prima visita presso i corpi, molti di essi sono trovati affetti da malattie veneree contratte *prima*.

Ecco la lettera:

« Berlino, addì 22 novembre 1895

Pregiatissimo collega e camerata,

« Ho letto, e con molto interesse, la sua nota *Sulle malattie veneree secondo i mesi*. Le sue conclusioni sono precisamente anche le mie, specialmente in quanto Ella è dell'avviso stesso del chiarissimo collega Sforza, che cioè la morbosità militare dipende soprattutto dalle generali influenze telluriche e biologiche, e che le influenze speciali della vita militare non sono che fattori di second'ordine.

« Ora, poichè io veggio che, a pag. 278 del suo opuscolo, a proposito della straordinaria elevazione della curva delle malattie veneree nell'esercito tedesco, Ella fa alcune ipotesi, che non corrispondono al vero stato delle cose, mi preme di fornirle alcuni dati di fatto, che varranno a darle la vera spiegazione del fenomeno. Anch'io ritengo con Lei che il carattere della nazione e del soldato tedesco è più calmo e riflessivo, e non così appassionato come l'italiano, e che i tedeschi dovrebbero *meno presto e volentieri correre in braccio a Venere*. L'aumento dei venerei tedeschi nel mese di novembre è infatti dovuto quasi esclusivamente ai coscritti, che all'arrivo sotto le armi sono trovati *già* affetti da malattie veneree e come tali sono mandati in cura allo spedale. Sono dunque individui già contagiati *prima* del loro arruolamento. Dopo la loro venuta sotto le armi, per molte settimane, essi non possono aver più alcuna occasione di infettarsi, perchè da noi i coscritti, fintantochè non sono abbastanza edotti nella cosiddetta disciplina di strada (*Stras-*

sen-Disciplin), non possono uscir soli dalle caserme, ma vanno sempre in gruppi accompagnati da *Gefreiten* (appuntati) o da sottufficiali. Perciò il sistema nostro di reclutamento (che, ad eccezione del corpo della Guardia, li lascia tutti nella provincia nativa) non ha alcuna azione, né favorevole né sfavorevole, sull'ammalarsi di malattie veneree per parte dei coscritti. Del resto anch'io sono d'avviso come Lei, che l'ultima classe dei soldati si distingue dagli anziani per la più grande facilità di incappare in certe malattie infettive, fatto messo fuor di dubbio, per esempio per il tifo addominale, per mezzo dei nostri *Sanitätsberichte*. Così si spiega anche la repentina diminuzione dei casi di malattie veneree nel mese di dicembre in un modo molto semplice e senza ipotesi. Le feste di Natale sono qui in Germania la più grande festa religiosa e familiare dell'anno. Chiunque può farlo ritorna nel seno della propria famiglia, possibilmente dal 24 dicembre al 2 gennaio; cosa anche tra i soldati si concedono colla massima larghezza licenze della durata da 10 a 14 giorni. Restano quasi esclusivamente i coscritti ed i loro istruttori, cioè uomini soggetti poco o niente affatto alla possibilità d'infettarsi. Da ciò la diminuzione delle malattie veneree. In gennaio esse tornano poi ad aumentare.

• Perché dall'anno 1893 in poi (in seguito all'adozione del servizio di due anni) i coscritti sono chiamati in ottobre, nelle statistiche dal 1893 in poi vedremo la rapida salita della curva venerea coincidere non più in novembre ma in ottobre. In nessun modo può avvenire qui da noi, colla stretta disciplina con cui sono tenuti i coscritti, e colla proibizione fatta loro di uscire dalle caserme, che essi possano contagiarsi di malattia venerea. Questa facilità comincia a verificarsi per gli uomini che fanno il secondo anno di servizio, massime al loro ritorno dalle manovre. Di qui l'aumento delle malattie in questione nel mese di ottobre.

• Salutandola distintamente, mi dichiaro

• *Suo dev.mo camerata*

• Dott. P. BRECHT

• *Capitano medico nel battaglione fucilieri
• del 4° regg. della Guardia.*

NECROLOGIA

Edgardo Jacopetti.

Il dubbio, il filo di speranza, a cui ci attenevamo ancora è ormai spezzato. Già si hanno notizie positive di tutti i superstiti della fatale e gloriosa giornata di Amba Alagi, e tra questi non trovasi il nome del tenente medico Jacopetti. È dunque anch'egli caduto, partecipe, e in egual grado, della gloria degli ufficiali suoi compagni.

Onore al suo nome! Duri, nel corpo sanitario, eterna la sua memoria, come quella dei nostri Gasparri e Ferretto; e sia la sua sorte oggetto più d'ammirazione che di compianto!

Il conte Edgardo Jacopetti era nato a Fivizzano, in provincia di Massa il 22 gennaio 1863. Fece i suoi studi in Toscana e si laureò nell'istituto superiore di Firenze addì 6 luglio 1886. Entrato nel novembre dello stesso anno alla scuola d'applicazione di sanità militare, ne usciva sottotenente medico di complemento il 10 luglio 1887. Il 2 ottobre è ammesso per sua domanda nel 2° reggimento cacciatori d'Africa e prende parte con esso alla campagna del generale San Marzano, poscia rimane ancora in Africa fino al 26 febbraio 1889. Passò successivamente all'11° bersaglieri, dove ebbe la promozione a tenente il 19 dicembre 1889, e al 4° reggimento genio; finchè, sempre a sua domanda, il 16 gennaio si imbarcò nuovamente per l'Africa, che, come aveva visto il principio, doveva vedere anche la fine della sua breve ma gloriosa carriera!

Il Direttore

Dott. STEFANO REGIS maggior generale medico ispettore.

Il Redattore

D.^o RIDOLFO LIVI

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE PER L'ANNO 1895.

MEMORIE ORIGINALI.

ALVARO GIUSEPPE, tenente colonnello medico. — Dell'afra epizootica negli animali e nell'uomo	Pag. 385
BARGELLINI ETTORE, sottotenente medico di complemento. — Sopra un caso di inversione dei visceri	» 653
CALCAGNO BENIAMINO, medico capo di 2ª classe nella Regia marina — Un caso di emoglobinuria parossistica da sifilide	» 281
CARRATÙ CELESTINO, capitano medico. — Considerazioni circa la teoria della porpora emorragica ed un caso di questa malattia	» 452
CEVASCHI CATULLO, tenente medico. — Sopra un tipo speciale di febbre dominante in Bologna	» 429
DE GIORGI BENIAMINO, sottotenente medico. — Contusione dell'addome. — Contributo clinico	» 4027
DELOGU GAETANO, tenente medico. — Un caso di atetosi con etiologia accertata. Guarigione.	» 4048
FESTA GIORGIO medico di 2ª classe nella Regia marina. — Contributo alla chirurgia operativa	» 3
FIORINI FIORENZO, tenente medico. — Un caso di contusione addominale seguito da morte	» 4043
FOA TEODORO, tenente medico. — Contribuzione alla terapia della difterite	» 4221
FERNÒ GIACOMO, tenente medico. — Concetto moderno della blenorragia. — Contribuzione allo studio delle localizzazioni di questa malattia nell'endocardio	» 909
GIANI PIETRO, capitano medico. — Un caso di angina difterica curato col siero	» 4235
GUICCIARDI GIOVANNI, tenente medico. — L'acido salicilico per via epidermica nella cura del reumatismo articolare acuto	» 792

GERCIARDI G. tenente medico. — Sugli infarti polmonari nelle pleuriti essudative	Pag. 4338
LIVI RUDOLFO, capitano medico. — Le malattie veneree secondo i mesi	436
LUCCIOLA GIACOMO, capitano medico. — La sindectomia, il pus blenorragico e l'equiritia nella terapeutica oculare. — Contributo clinico	66
LUCCIOLA GIACOMO, capitano medico. — Note di ottalmometria	446 e 513
MANGIANTI E., capitano medico. — Variazioni locali dei corpuscoli sanguigni per influenza termiche	4105
MARUOTTA CESARE, tenente medico. — Sulla determinazione dell'ampiezza del bacino nell'arma di cavalleria	769
MILELLA M., medico di 2 ^a classe. — Contributo clinico alle ferite dello avambraccio	410
Notizie sommarie sulla statistica sanitaria del R. Esercito per l'anno 1894	4139
OSTINO GIOVANNI, tenente medico. — Del morbillo nell'esercito italiano e nella divisione militare di Torino. — Note statistiche ed epidemiologiche	462
PERSICHETTI CARLO, maggiore medico. — Alcuni casi di chirurgia	4323
PIMPINELLI PIETRO, capitano medico. — Osservazioni sopra ottantanove ernie inguinali operate nella R. Clinica chirurgica di Padova (Professor Bassini)	4314
PISPOLI RAFFAELLO, tenente medico. — Un caso di ferita d'arma da fuoco nel midollo cervicale	567
PISPOLI RAFFAELLO, tenente medico. — Un caso di sifilide polmonare dopo un mese dalla comparsa della sclerosi primaria	4241
PRECI PAOLO, tenente medico. — Cura delle fratture colla mobilitazione e col massaggio	833, 881 e 993
RANDONE GIOVANNI, tenente colonnello medico. — Sopra un caso di sutura del nervo mediano nella fossa cubitale seguito quasi immediatamente dal ritorno completo della sua funzione.	643
ROBERTI G., farmacista di 2 ^a classe. — Sull'alterazione delle soluzioni di sublimato corrosivo	664
SCORZA CLAUDIO, maggiore medico. — Cenni sulla morbosità in tempo di pace nell'esercito italiano, dall'anno 1876 all'anno 1893	257

RIVISTE DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA

Allucinazioni uditive — Joffroy	Pag. 1258
Amigdalite acuta (la contagiosità dell') — O. Pepin	579
Amigdalite cronica colibacillare — Lermoyez, Helme e Barbier	582
Anemia perniziosa (trattamento dell') — Ralph Stockman	928

Angina di petto riflessa d'origine gastrica — Groussell	Pag 4080
Artriti suppurate meta-pneumoniche — Fuvigny	846
<i>Bacterium coli</i> (ricerche sullo sviluppo caratteristico del) e del bacillo del tifo e relativa importanza diagnostica — Elsner	4361
Cangrena spontanea e influenza delle affezioni nervose sui vasi — H. Ber-vaets	934
Capsule surrenali (le) e la patogenesi del morbo di Addison — A. G. Auld	589
Crampo idiopatico bilaterale dell'ipoglosso	4370
Cefalea (sulla) abituale quale sintomo principale di diverse malattie na-sali — Scheinmann	402
Cefalee (diagnosi differenziale tra le) silttiche e neurastemiche — Fournier	4405
Colpo di calore (ricerche sperimentali sulla patogenia del) — Laveran e P. Regnard	325
Diabete (diagnosi del) mediante l'esame del sangue — Bremer	324
Difterica (la diagnosi precoce dell'angina) — Furst	849
Difterite (osservazioni sul trattamento delle) col siero di Behring — Em-merich	485
Difterite (importanza dell'esame batteriologico nella) — Wautbourn e Hop-wood	322
Difterite (prolassi e trattamento della) — Babes e Talasescu	324
Difterite (trattamento della) col siero di Behring — Vierordt	680
Difterite (la) — Furst	681
Difterite (nuove ricerche sulla) in rapporto alla sieroterapia — Concetti	4253
Diplococco capsulato lanceolato (azione del) sulla emoglobina — Pacinotti G	860
Embolismo grasso (contribuzione allo studio dell') — Orlandi	4073
Emicrania (la) — P. I. Möbius	924
Emitorace (ricerche cliniche sperimentali sull') — Pagenstecher	937
Emottisi cardiache — G. Dargein	4074
Enteralgia (l')	842
Epidemia (una strana) — Müller	585
Epilessia (cambiamenti ottalmoscopici nell') e nella paralisi generale degli alienati — Oliver	590
Febbre biliosa ematurica (sulla) dei paesi caldi — Macclaud	920
Febbre tifoidea (due nuovi segni della) — Obrastzoff	584
Febbre tifoidea (gli ascessi muscolari nella) — A. Someil	938
Fegato (diagnosi differenziale dei cancri del) e dei fegati cardiaci — Flu Emile	4458
Globulina (ricerca della) nelle urine albuminose — Daiber	927
Impulsioni irresistibili (delle) negli epilettici — Parent	4365
Influenza (complicazioni genito-urinarie dell') — Lamarque	686
Influenza (ricerche sperimentali e cliniche sulla): patogenia e cura — Mosso	857
Leucociti (nuovo metodo per la determinazione del numero assoluto delle singole specie di) — Elzholtz	444
Leucocitosi (sulle variazioni della) — A. Goldscheider e P. Jacob	855
Malattia dei dormienti	4364
Massaggio (influenza del) sul ricambio materiale — B. Bendix	445

Medicina mentale (del metodo anatomo-clinico nella) — A. Joffroy	Pag 672
Megalogastria (sulla) e la gastrectasia — Riegel	• 419
Meningite tubercolare (disturbi respiratori nella) — Jules Simon	• 587
Miclonie (delle) — Haymond	• 4077
Miopatici (della stazione sui talloni nei) — P. Richer e H. Meige	• 578
Montagna (il mal di) — H. Kronecker	• 933
Morbillo (sopra un segno precoce del) — P. Boiognini	• 840
Morti improvvise (la patogenia delle, dal punto di vista medico-legale — A. Legros	• 670
Nefropatosi (delle crisi gastriche nella) — Marcel Baraton	• 594
Neurastenia (manifestazioni boccali della) — Mendel	• 583
Oidium albicans (l') agente patogeno generale: patogenia dei disordini morbigeni — Charrin e Ostrowsky.	• 4255
Osteomielite varolosa (sulla) — F. B. Mallory.	• 913
Paralisi generale (rapporto tra le infezioni acute e la) — A. Delmas.	• 4163
Perimeningite acuta (la) — Meslier	• 586
Pneumaturia (sulla) — Heyse	• 185
Pneumite acuta (trattamento della) mediante gli archetti a ghiaccio — P. Blaikie Smith.	• 682
Polmonite (sulla) da influenza — A. Albu	• 446
Pott (lo pseudo-male di): Male di Pott isterico — M. Piguet	• 4075
Reni (fenomeni clinici della affezione differica dei) — A. Baginski	• 442
Scorbuto (contributo alla conoscenza dello) — Albertoni	• 934
Segno fisico (un) non ancora pubblicato — Walter Broadbent	• 4260
Stomaco (lacerazione spontanea dello) — Brayn	• 936
Tabi (ricerche statistiche sull'etiologia delle) — Berem	• 685
Temperature subnormali — V. Janssen	• 4256
Tendine d'Achille (valore diagnostico del fenomeno del) — Th. Ziehen	• 926
Tetano reumatico (sull'etiologia del) — Carbone e Perrero	• 4367
Tifo (sulla diagnosi dei bacilli del) col metodo di Eisnere sua relativa ap- plicazione clinica — Lazarus	• 4262
Tifordea (il singhiozzo nella febbre) — Daurellan	• 687
Tonsille (le) palatine ipertrofiche in relazione colle malattie dell'orecchio — Ferreri G. e Garbini G.	• 4369
Tonsillite lacunare (della) ulcerosa acuta — Terrade	• 4254
Tubercolina (su i risultati di 48 tubercolosi curati con la) — Schiess Bey e Kartulis	• 409
Tubercolosi polmonare (sulla) e sulle infezioni miste che la complicano — C. Spengler	• 447
Tubercolotici (deformazioni congenite nelle famiglie che hanno comune- mente) — Ricochon	• 584
Urina (la persistenza dell'albumina nell') dopo la guarigione delle nefriti acute — Bard	• 337
Urina (la tossicità dell') prima e dopo la legatura della vena porta — A. Bisso	• 921
Virus (sull'influenza delle porte d'ingresso sulla azione del e le secrezioni batterologiche — Charrin	• 4363

RIVISTA CHIRURGICA.

Addome (delle ferite penetranti dell') — I. Dauriac	Pag. 332
Addome (un caso di lesione grave dell') seguita da guarigione — Gutjahr . . .	4173
Addome (contusioni gravi dell') — Michaux	606
Addome (trattamento delle ferite penetranti dell') — Chaput	696
Addominale (chirurgia) sul campo di battaglia — Senn	952
Affezioni articolari tubercolose (sulla diagnosi delle) — Miller	1477
Anastomosi intestinale (un nuovo rochetto per l') — Hebert William	
Allingham	1274
Anestesia generale (un nuovo metodo di) — Rosemberg	935
Anestesia locale (nuovo metodo di) con la cocaina — Krogius	611
Antisettico (valore) della farina di senape e dello zucchero — Roswell	
Park	457
Apolisi mastoide (trattamento chirurgico delle affezioni dell') e loro com-	
plicazioni	496
Appendicite (diagnosi dell') — Tillaux	450
Appendicite obliterante (l') — Senn	704
Arteria meningea media (sulla anatomia chirurgica dell') — Steiner . . .	398
Arterie (cateterismo delle) — Severeanu	333
Ascessi acuti del fegato (risultati del raschiamento negli) — Fontan . . .	1171
Ascessi tubercolosi freddi (sulla penetrazione di) delle pareti toraciche	
rispettivamente nei polmoni e nei bronchi — K. Müller	214
Ascesso cerebrale, in seguito ad infiammazione suppurativa dell'orecchio	
medio, guarito con l'operazione — Scheier	245
Carcinoma (sieroterapia del) — Emmerich e Scholl	698
Cancro (le condizioni di cura del) — Herbert Snow	604
Cancroide (cura del) col clorato potassico — Sausen	1361
Castrazione e anestesia cocaina — Bryson	1385
Cateteri asettici — Mansell Moullin C.	1371
Cervello (estesa lesione del) senza frattura delle ossa del cranio — Zaayer .	1482
Chirurgia di guerra (la) — Sir William Mac Cormac	1467
Chirurgia intracranica (la) — Annandale, Bride, Chiene e Bramwell . . .	594
Circoncisione (facile e rapido metodo per la) — John Ross W.	1376
Considerazioni sull'unghia incarnata, qualcuna delle sue cause e la sua	
cura radicale — Dardignac	1372
Corpi estranei (alcune considerazioni sull'estrazione dei) dell'uretra e della	
vescica — Guyon	1083
Coxite tubercolosa (esito della) nella cura conservativa — Burns	949
Cranio (sulle lesioni del) prodotte dal proiettile a mantello — Ebermann .	336
Crine di cava'lo per le suture — C. O. Thomson	105
Distorsione (della) medio-tarsea in generale e nell'esercito in particolare:	
patogenesi e cura — André	603
Echinococco (venti casi di) — A. v. Puky	186
Embolia grassosa (dell') — Groube	1373

Emorroidi (il valore della soluzione eterica di jodoformio nel trattamento delle) — Beck	Pag. 597
Emorroidi (cura chirurgica delle) — E. H. Throwbridge	946
Empiema (sulla diagnosi e cura dell') latente del seno frontale — Lichtwitz-Bordeaux	189
Enuresi notturna (un processo semplice per la cura dell') — Strumpf	1173
Epilessia jacksoniana traumatica — F. Scalzi	1272
Ernia ombelicale (nuovo processo per la cura radicale dell') — Gersuny	204
Fegato (ferite del) — Feidler	616
Ferita penetrante nel petto (della condotta del chirurgo nei casi di) per arma bianca — Huguet e Péraire	605
Ferite recenti (sul riassorbimento di batteri nelle) — Schimmelbusch e Ricker	1379
Ferite (sopra alcune particolarità delle) prodotte da proiettili a mantello d'acciaio — Tauber	335
Ferite d'arma da fuoco (sopra le) — delle porzioni spugnose delle ossa lunghe delle estremità — Bystrow	336
Ferite (sulle) oblique della diafisi delle ossa lunghe prodotte da proiettile a mantello — Iwanow	337
Ferite (sull'importanza della terra, dell'acqua, delle pietre e degli alberi quali mezzi di protezione contro le) del proiettile a mantello — Paulow	338
Ferita d'arma da fuoco prodotta dal nuovo fucile svizzero — Brunner	596
Ferite da taglio (sulla guarigione delle) a-ettiche della cute — Busse	1174
Ferite (le) del fucile Mannlicher osservate nell'ultima guerra del Chili. — Considerazioni generali sul fucile moderno a piccolo calibro — A. De Ibarra	1178
Feriti (delle cure da prestarsi ai) nelle grandi città — F. Terrier	599
Filo-sega — Gigli	701
Flemmonose (il trattamento delle infiammazioni) mediante medicazione continua di alcool — Salzwedel	340
Fratture del collo del femore (contribuzione allo studio delle) e della formazione del tessuto osseo — Hagen-Torne	1166
Fratture periartrcolari del gomito (cura delle) nella posizione flessa ad angolo acuto, senza ferule — H. L. Smith	1086
Fucili (l'importanza chirurgica del) di piccolo calibro	699
Goundrou o Anakhre — Maclaud	1082
Gozzo esofagico (trattamento chirurgico del) — Friburg	306
Illusioni endoscopiche — Dittel	1182
Innesti cutanei presi da animali — Miles	951
Intestino (diagnosi della rottura dell') in seguito a contusione dell'addome — Bernolt	1375
Intubazione (indicazioni dell') — Gillet	105
Laminectomia — Dundore	155
Laparatomia (sugli effetti della) nelle peritoniti tubercolari — A. Nannotti ed O. Baciocchi	702

Laringe (una palla nella — Sokolowski	Pag. 603
Lipomi dolorosi — Boiffin	190
Lussazione congenita dell'anca — Bradford	329
Lussazioni (sulle) antiche del gomito	4262
Mesenterio (sulla semiotica e sulla terapia della cisti del)	414
Metodo a lembi (di) nelle operazioni chirurgiche — Chiene	614
Murphy (il bottone di) nella enterostomosi e le sue modificazioni	462
Murphy (analisi di casi operati col bottone di) — John Murphy	689
Omento (inconvenienti postumi delle escisioni di) nelle operazioni d'ernia inguinale — Scaff	693
Osteomielite (la) le sue diverse forme ed il suo trattamento — Bergmann	1475
Osteoplastica (sull') studiata clinicamente e sperimentalmente — A. Schmith	187
Otiti (sopra una nuova maniera di cura delle) — Hamon de Fougerey	918
Papillite linguale — J. B. Duplaix	491
Pericardio (l'incisione del) nella pericardite purulenta — Eiselberg	954
Peritoneo (è l'apposizione del) al peritoneo un errore chirurgico? — J. Greig Smith	454
Piccolo calibro (sulla questione del) — Karlinski	1380
Piede (perforazione del) prodotta da colpo di fucile: ferita volontaria: conservazione del piede — Rivet	1270
Plesso brachiale (lesioni del) nelle fratture della clavicola — E. Brisson	451
Polveri piriche e proiettili settici — Luigi A. Lagarde	1183
Prostata (trattamento chirurgico dell'ipertrofia della)	206
Prostata (cura dell'ipertrofia della) col taglio e la legatura del canale de- ferente — L. Isnardi	1168
Rene (contribuzione alla patologia chirurgica del) — Israel	407
Resezione del polso — Miller	465
Retto (nuovo metodo d'esame del) e della flessura sigmoide — Howard Kelly A.	1378
Reumatismi cronici articolari (comunicazioni chirurgiche su i) — Schüller	460
Rinoplastica (sopra un caso di) — Israel	216
Ritenzione d'urina (della) post-traumatica — Filaudeau	612
Splenectomia, guarigione — James Murphy	330
Stomaco (resezione dello) — Langenbuch	457
Suppurazione (sulla) prodotta dal catgut — Lauenstein	1176
Suppurazioni (sul trattamento asettico delle) — Zeidler	940
Tabe traumatica (sulla) — Hitzig	1172
Testicolo (strozzamento del) dovuto alla rotazione assile del cordone sper- matico — Owen	205
Tetano di Rose — Bidon	1267
Tic doloroso della faccia (trattamento del) — Farre	458
Torace (una resezione della parete del) e del polmone con esito favore- vole — V. Müller	768
Tracheotomia d'urgenza (la) negli accidenti gravi dell'anestesia — Ger- baux	945

Tubercolosi articolare (effetti del trattamento della) ed ossea delle estremità colla iperemia passiva secondo il metodo di Bier — Wagner	Pag. 1480
Tubercolosi ossea (da) od articolare d'origine traumatica in rapporto alla pratica medico-legale degli infortuni — Kauffmann	» 1477
Tumori maligni (i) primitivi dell'orecchio medio — Georges Marchai	» 943
Ulcera gastrica (trattamento operativo dell') — Kuster	» 456
Ulcera varicosa (nuovo metodo terapeutico dell') — Courier	» 1470
Ulceri varicose (trattamento delle) — Kirsch	» 203
Vapore d'acqua (impiego del) nell'estirpazione dei tumori dagli organi parenchimatosi — Snegisjeff	» 697
Vertebre cervicali superiori (un caso di lesione delle) — Fr. Berndt	» 244
Vescica (sul potere assorbitante della) nell'uomo	» 1266
Vesichette spermatiche (infiammazione delle) — Fuller	» 213

RIVISTA DI OCULISTICA.

Affezioni del grande angolo dell'occhio simulanti una malattia delle vie lacrimali — Peyroux	Pag. 619
Affezioni dell'apparato visivo nervoso (sulla diagnosi delle) negli occhi con opacità dei merri — R. Katz	» 1489
Affezioni flitteenarie delle dell'occhio: loro frequenza, loro cura — Miquet	» 1188
Antipionina (dell') e del suo impiego nella terapeutica oculare — E. Rolland	» 218
Bulbo oculare (due casi di corpi stranieri penetrati nel) — F. Gosetti	» 1277
Diabete (sulle complicazioni oculari del) — Koenig	» 1487
Condizioni per l'ammissione alle diverse scuole militari dell'esercito fran- cese rispetto alla acuità visiva e alla miopia	» 618
Congiuntivite granulosa (cura della) con la elettrolisi — Malgal	» 647
Diffusione (sulla) nell'interno dell'occhio — L. Fedarminoff e W. Dol- ganow	» 466
Empiemi del sacco lacrimale (ricerche batteriologiche sugli) — Mazet	» 1190
Ernia dell'iride (sul miglior modo di cura dell') — Grandement	» 957
Malattie infettive degli occhi (studi sperimentali sulle) — M. Perles	» 1278
Massaggio (il) dell'occhio — Parentau	» 1191
Miopia (sul trattamento chirurgico della) di alto grado — Hori	» 219
Miopia grave (sulla cura chirurgica della) — Silvestri	» 706
Occhio dei pesci (l'accomodazione dell') — U. Beer	» 869
Ottalmia epatica (sulla anatomia di una) — Hori	» 1336
Ottalmometria (sul valore comparativo dei diversi processi obiettivi di) — D. Parent	» 1088
Petrolleo greggio (il) nelle congiuntiviti — Léon Dubaur	» 1089
Porta-lenti (una) che facilita la retinoscopia — Wilbur B. Marple	» 705
Retina (degli scollamenti della) e loro trattamento — Galezowski	» 1087
Astigmatismo (sull') — Roth	» 958
Sacco congiuntivale (sui germi del) — L. Baeh	» 217

Sacco lacrimale (estirpazione del) — Ahlstrom	Pag. 469
Tracoma e congiuntivite follicolare; loro trattamento con la pinzetta manganatrice — Schmidt-Rimpler	» 467
Vizi di refrazione (un mezzo semplicissimo per scoprire i), e l'insufficienza dei muscoli oculari — Frank Ingersol Proctor	» 708

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

NORMALE E PATOLOGICA.

Canale biliare (chiusura del) e del dotto toracico — V. Harley	Pag. 415
Fegato (rapporti del) e dell'intestino in patologia: il fegato organo di rinforzo dell'azione di alcune tossine microbiche — Teissier	» 4388
Peso degli organi del corpo umano — H. Juncker	» 4280
Senso muscolare (sulla localizzazione del) nella corteccia cerebrale — Sfarr e Maclosh	» 4282
Trombosi (l'estratto di sanguisughe e la) — Sahli	» 446

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Atrofia simmetrica (un caso di) della pelle — F. Zinsser	Pag. 472
Claudicazione intermittente consecutiva all'arterite sifilitica — Levet	» 4392
Flebite sifilitica (della) — Mendel	» 4492
Iniezioni endovenose di sublimato (il metodo Baccelli delle) nella sifilide — Blaschko	» 713
Itterizia grave (l') nel periodo secondario della sifilide — A. Gallot	» 959
Leucoplachia (trattamento della) — S. Rosenberg	» 221
Lupus (trattamento del) — Schütz	» 473
Malattie cutanee del Madagascar	» 4283
Malattie della pelle (cura delle) con la cataforesi di sublimato al bagno elettrico — K. Ulmann	» 470
Mieliti sifilitiche — Lebrun	» 963
Milza (lo stato della) nella sifilide acquisita — Colombini	» 960
Orticaria ed ittiolo — Lanz	» 473
Psoriasi (cura della) con le alte dosi di ioduro di potassio — Seifert	» 220
Sifilide (etiologia della) — N. van Niesseu	» 219
Sifilide (tumefazione della glandola tiroide nel primo periodo della) — J. Engel-Reimers	» 471
Sifilide della parotide e della glandola sottolinguale — I. Neumann	» 620
Sifilide (applicazioni locali di calomelano e traumaticina nella cura della) — G. Piccardi	» 714
Sifilide terziaria (contribuzione alla etiologia della) — Th. v. Marschalko	» 742
Sifilide (influenza della) nell'atassia — Cardarelli	» 4090
Urticaria pigmentosa — Afzelius	» 222

Achillea millefolium (dell') — Mennella	Pag. 328
Acqua salata (trasfusione ed iniezione di)	» 720
Antisepsi intestinale — Backiewicz	» 4395
Arsenico (influenza dell') sulla nutrizione — Viratelle e Henri Lévy	» 4097
Bicloruro di mercurio (il) nella tosse convulsiva — Raubitschek	» 746
Bromato di potassa nelle malattie dello stomaco — T. R. Fraser	» 737
Bismuto (lavatura dello stomaco col) — Fourrier	» 976
Blu di metilene (il) nel noma — C. F. Kastner	» 226
Bromoformio (il) nella tosse convulsiva — H. B. Carpenter	» 324
Bromurazione (la) continua negli epilettici — Férè	» 4196
Bromoformio (cura della tosse convulsa col) — Fiertz e Feer	» 1396
Caffe (il) nelle ernie strozzate e nelle occlusioni intestinali — P. Guerin	» 721
Carbonato di guaiacolo (il) — Hölcher	» 737
Chimica (sugli omologhi della) e sulla loro azione fisiologica e terapeutica — Grimeaux	» 237
Clorato di sodio (il) nel trattamento del carcinoma dello stomaco — Brissaud	» 223
Colelitiasi (trattamento della) — Blum	» 736
Difterite (risultati della sieroterapia nella) — Heubner, Baginsky ed altri	» 745
Difterite (cura della) — I. Ritter	» 4095
Digitale (azione della) sul cuore — François Frank	» 973
Digitale (infusione concentrata di foglie di) nella polmonite — J. Bloch	» 4193
Estratto di midollo d'ossa (impiego dell') — J. Billings	» 474
Fenosuccina (la) ed il fenosuccinato sodico — Piuhi	» 4289
Galligena (la), nuovo rimedio per le malattie degli occhi — Carlo Melinger	» 724
Idrofobia (trattamento dell') — Dulles	» 326
Iccosio (sul) e sul suo potere ossidante — Bertrand	» 725
Lantana brasiliana (la) — N. Lugo-Vina	» 4285
Mentolo (il) della difterite — Kastorsky	» 326
Metodo ipodermico. Sieri naturali provenienti dal sangue o da diversi organi animali — Bourneville e J. Noir	» 4093
Peruanganato di calce (del potere antisettico del) — Bordas	» 971
Pilocarpina (uso esterno della) nelle nefriti — Molliere	» 967
Pillole (un nuovo rivestimento per le) — Waldstein	» 225
Ragadi anali (trattamento delle) — Harrison Cripps	» 4194
Salofene (il) nelle affezioni nevralgiche — Buck e Vanderlinden	» 475
Salofene (uso del) nel reumatismo — Pierre Marie	» 972
Salofene (il) e la sua azione terapeutica — Marie	» 4096
Siero antidifterico (fenomeni consecutivi all'impiego del)	» 4397
Siero antidifterico (risultato dell'inchiesta ordinata dal Ministero prussiano dell'istruzione pubblica, relativamente ai malati curati col) sino alla fine dell'anno 1896	» 4398

Siero antitubercolare (istruzioni per l'uso del) preparato col metodo del prof. Maragliano	Pag. 1292
Sieroterapia della febbre puerperale — Charrin e Roger	788
Sieroterapia nella difterite — Egidi	976
Succo testicolare di Brown-Sequard (contributo allo studio sull'azione te- rapeutica del) in alcune forme di alienazione mentale — Funajoli	968
Tannino (il) nelle febbri malariche ribelli alla chinina — P. Alix	723
Tossine (sull'azione curativa delle) nei tumori maligni — Campanini	969
Urotropina (l') — A. Nicolaier	1286
Vomito (trattamento del)	1288

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE.

Antidoto dell'avvelenamento per oppio (un nuovo) — William Moor e Nathan Raw	Pag. 1201
Cocaina (un caso di avvelenamento per la) — Schede	1606
Microbi (l'invasione dei) nell'organismo dopo la morte — Achard e Phulpin	362

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Accademia imperiale medico-militare di Pietroburgo (l')	Pag. 237
Armi a piccolo calibro (sull'importanza chirurgica delle) — W. F. Ste- fenson	735
Asepsi (l'applicazione dell') sul campo di battaglia — R. Burns Mac- pherson	122
Asepsi (sulla possibilità dell') nella linea di battaglia — Herzog	355
Attendamento (esperimento di) sulla neve	621
Carne (la) nell'alimentazione del soldato — Max de Nansouty	117
Carri comuni (istruzione per adattare) al trasporto di feriti — J. Ellbogen	228
Cassetta medico-chirurgica moderna per uso militare — Senn	731
Corpo sanitario inglese	622
Esercizi speciali di servizio sanitario in campagna del governo militare di Parigi (alcune osservazioni sugli) — L. Butte	1305
Feriti (apparecchio di trasporto dei) — Desprez	621
Fucile (il) Lee-Metford durante la campagna del Chitral	1405
Igiene (l') in tempo di guerra — J. Olah	121
Madagascar (il servizio sanitario nella spedizione del)	730
Malattie veneree (le) e l'esercito — Roberto Ritter (von) Töply	121
Materiale sanitario (istruzione sulla conservazione del) presso l'esercito francese	363

Medicazione antisettica (sul materiale da) e sui filtri da campagna del corpo di spedizione e del corpo d'occupazione del Bénin, 1892-1893 — Rangé	Pag. 231
Prima medicatura (la) sul campo di battaglia — Habart	350
Primo soccorso (sistemazione dei) sul campo di battaglia con speciale riguardo alle moderne masse di eserciti ed alle armi moderne — Von Harten	424
Primo soccorso (sistemazione dei) sul campo di battaglia, in rapporto agli eserciti moderni ed alle nuove armi — Habart	363
Servizio militare dei medici (il) e le riforme dell'insegnamento medica	732
Servizio sanitario (il) nelle operazioni contro Ras Mangascia	484
Servizio sanitario (note sul) nella guerra chiuo-giapponese — Déglise	1297
Stabilimenti militari sanitari (notizie sugli) della città di Budapest — Claudio Storza	476
Tende (sull'uso delle) per primo ricovero di feriti in guerra C. Grossheim	419
Tende (l'esperienza sul sistema delle)	1300
Tracoma (il) nell'esercito — Nathaniel Feuer	430
Vitto del marinaio dell'armata italiana (il) — Leone Sestini	357

RIVISTA D'IGIENE.

Aceto (di un falso) contenente acetato di zinco	Pag. 1200
Acque (sulla purificazione delle) in campagna	985
Acque potabili (filtrazione delle) — Guinchoet	739
Alcoolismo (voto contro l').	898
Atluce (direzione dell') in rapporto al margine interno del piede. Conseguenze per la calzatura — F. Regnault	426
Alluminio (sull'impiego di utensili di) nell'esercito — Balland	1310
Bacilli del colera (processo per uccidere i) nell'acqua — Forster	213
Bacilli tifici (diagnosi batteriologica dei). Loro esistenza nell'ambiente anche in assenza della malattia	744
Bacillus coli (sulla presenza dei) nelle acque potabili, e sopra un metodo per metterlo in evidenza — Abba	1308
Carne (sulla perdita in peso della) per effetto della cottura — Ferrati	244
Carne di cavallo (modo di riconoscere la) e di distinguerla dalle altre carni di macello — Brautigam e Edelmann	987
Carne di vitello (intossicazione per) — Darde e Viger	1098
Carni di animali avvelenati colla stricnina (sull'uso delle)	742
Carni malate (avvelenamento per)	1197
Caserme (lo sgombrò delle)	371
Colera (diagnosi batteriologica rapida del) — Denys	242
Difteria (sulla disposizione personale e sulla profilassi contro la) — Wassermann	978

Disinfezione dei prodotti tubercolosi — Goriansky	Pag. 370
Disinfezione delle polveri asciutte degli appartamenti	745
Disinfezione delle materie fecali — Vincent	689
Escoriazioni e del sudore dei piedi (cura delle) — Herz	4340
Fatica (la dietetica della) — Thomas Oliver	984
Filtri (sul miglioramento dei) in biscotto di porcellana — Miquel	247
Filtri, l'efficacia dei così detti domestici — G. Sims Woolheade e G. E. Cartwright Wood	756
Immunità (sulla questione della) — Buchner	245
Macelleria militare (organizzazione pratica di una) — Nansouty	741
Microbi (classificazione dei) — Helme e Paul Rangé	238
Microorganismi patogeni (sulle condizioni dei) penetrati nelle diverse stoffe del vestiario — Nikolski	1204
Pane di Graham (valore alimentare del) o pane naturale — M. Bardot	127
Polvere di carne preparata in casa — Huggard	246
Proibizione di sputare (la)	370
Risanamento dei pozzi (sul) in Sulmona — R. Bentivegna	344
Sieri antidifterici (relazione sul valore di alcuni) — Selavo	626
Siero del sangue (esistono sostanze immunizzanti nel) di individui che hanno sofferto recentemente il vaiuolo o che contro il medesimo sono stati vaccinati? — Landmann	871
Sputi (sulla disinfezione degli) — Ricci	872
Streptococco (immunizzazione contro lo) — Gramakowsky	870
Stufa per disinfezione (nuova) a circolazione d'una corrente di vapore sotto pressione — Vaillard e Reaon	493
Tubulature in ghisa ostruite da incrostazioni calcari. Scelta di un mezzo economico per eliminarle	4242
Vaccino (valore relativo delle varie preparazioni di) — Antony	368

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.

Distribuzione geografica (sulla) di alcuni difetti fisici nell'Austria-Ungheria — Myrdacz	Pag. 251
La più salubre città del mondo — Vivian Poore	319
Leva (della) sui giovani nati nell'anno 1873 e delle vicende del R. esercito dal 1° luglio 1893 al 30 giugno 1894 — Moreno	633
Malattie veneree (sulle oscillazioni mensili delle) — Campeanu	875
Mortalità nei comuni capoluogo di provincia	749
Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie del R. esercito italiano nell'anno 1893 — Santanera	373
Sifilide (i diagrammi della) in Italia — Giuseppe Sormani	631
Sordomutismo (saggio sulla distribuzione geografica del) in Italia — A. D'Aguzzo	989

Statistica sanitaria dell'esercito inglese	Pag. 372
Statistica sanitaria dell'esercito francese per il 1892	» 497
Statistica sanitaria dell'esercito russo per l'anno 1892	» 498
Statistica sanitaria dell'esercito austro-ungarico	» 501

VARIETA' E NOTIZIE.

Azoto organico (sul dosamento dell') (in assenza dei nitrati) col processo Kjeldhal — H. Causse	Pag. 4104
Bracciano (note sul clima di) e sul suo poligono — Giovanni Cornoldi	» 753
Caserna degli allievi carabinieri (giudizio estero sulla).	» 344
Centenario (il primo) degli stabilimenti d'istruzione medico-militare a	» 1412
Berlino	» 506
Congresso medico internazionale (ricordo del).	» 506
Corpo sanitario in Africa (II)	» 634
Corpo sanitario militare francese (nel)	» 637
Cremazione sul campo di battaglia (la)	» 1313
Distintivi (analisi dei) di lana, d'argento e d'oro in uso nell'esercito francese — Ballard	» 128
Dottorasse in medicina	» 1319
Esami (i più antichi) in medicina	» 636
Giapponesi e cinesi	» 382
Servizio sanitario ed equipaggiamento presso le truppe giapponesi	» 507
Siero antidifterico (pel)	» 504
Sieroterapia nell'esercito francese (la)	» 4103
Società italiana di medicina interna.	» 1207
Società italiana di laingologia, otologia e rinologia	» 254
Strumenti chirurgici dell'antichità — Gerzelig	» 1205
Suicidio e pazzia nell'esercito	» 1320
Urina (mezzo per conservare l') — Huguot	» 381
Viridia (il tenente medico)	

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Guida all'esame funzionale dell'occhio — Lucciola Giacomo	Pag. 440
Handbuch für k. und k. Militärärzte. — Myrdacz	» 4408
Libriccino d'igiene — Bordini-Uffreduzzi	» 4409
Ricerche antropologiche ed etnografiche sui ragazzi — Marina G.	» 4409
Sul bilancio della Guerra e spese straordinarie militari — Felice Santini	» 992

Trattato clinico dell'epilessia — L. Roncoroni	Pag. 704
La medicina militar española	» 766
Formulaire des spécialités pharmaceutiques — Gautier e Renault . . .	» 990
Atti dell'XI Congresso medico internazionale.	» 991

CONGRESSI.

I. Congresso medico regionale ligure	Pag. 875
--	----------

CONCORSI.

Concorso al premio Riberi scaduto il 31 marzo 1895	Pag. 503
Concorso al premio Riberi scadente il 30 novembre 1896	» 766
Società medico-chirurgica di Bologna — Programma di concorso al premio Sgarzi pel 1897	» 503

CORRISPONDENZA.

Circolare — Maragliano	Pag. 1321
Sulle malattie veneree secondo i mesi — Brecht P.	» 1413

NECROLOGIA.

Astesiano Giovanni	Pag. 509
Padula Stefano	» 1210
Jacopetti Edgardo	» 1416
Larrey Ippolito	» 1210
Rebaudi Sestilio	» 639
Seghieri-Bizzarri Leopoldo	» 510

Indice generale delle materie per l'anno 1895	» 1417
---	--------

Elenco dei lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di Sanità militare durante l'anno 1895	» 1432
---	--------

ELENCO

DEI

**lavori scientifici pervenuti all'ispettorato di Sanità Militare
durante l'anno 1895 (1)**



Aita Salvatore, sottotenente medico di complemento — Sulla cura della pneumonite crupale.

Andreini Alfredo, sottotenente medico — Contributo allo studio dei prodotti basici del diplococco pneumonico.

Baldanza Andrea, capitano medico — Sulla necessità di riparare mediante eteroplastia, alcune perdite di sostanza della cornea e di proteggere quelle incompletamente riparate.

Bargellini Ettore, sottotenente medico di complemento — Sul trattamento chirurgico dei versamenti sierosi e purulenti nella cavità toracica.

Barocchini cav. Enrico, tenente colonnello medico — Sulla cura della difterite mediante la sieroterapia.

Beccaria Giovanni, tenente medico — Sopra un caso di sifilide terziaria precoce.

Bernardo cav. Luigi, capitano medico — La tecnica chirurgica moderna durante le operazioni e nella cura delle ferite applicata alla chirurgia di guerra.

Bonomo Lorenzo, capitano medico — Sull'intervento chirurgico nelle ferite d'arma da fuoco penetranti nell'addome e sulla tecnica dell'enterorafia.

Bozzi Pietro, sottotenente medico — Alcune note sulla recente epidemia di febbre tifoidea nella guarnigione di Brescia.

Burchi Arturo, sottotenente medico di complemento — Sulla presenza dei diplococchi lanceolati incapsulati di Frankel nel sangue dei pneumonici.

Cabibbe Felice, tenente medico — Sull'igiene delle caserme.

Caldarera Federico, sottotenente medico — Perché la tisi comincia nelle regioni polmonari superiori.

(1) Non sono compresi in questo elenco i lavori già pubblicati nel giornale.

- Cantafora Nicola**, sottotenente medico di complemento — Un caso di alopecia areata universale da influenza.
- Carino Tommaso**, capitano medico — Relazione sulle operazioni eseguite nella clinica chirurgica operativa dell'Università di Pavia durante l'anno scolastico 1894-95.
- Cevaschi Attilio**, tenente medico — La cura della uretrite posteriore col metodo del dott. Barucco.
- Chiavaro Alessandro**, sottotenente medico di complemento — Cancro primario delle vie biliari.
- Corradi Angelo**, tenente medico — La cura delle adeniti veneree suppurate.
- De Cesare Zaccaria**, capitano medico — Studio sulle suppurazioni del mediastino.
- Ebner Martino**, sottotenente medico di complemento — Patogenesi dell'angina di petto.
- Filippi Filippo**, capitano medico — Di alcuni caratteri fisici speciali della razza nera.
- Frigoli Leonardo**, capitano medico — La clinica chirurgica operativa di Genova diretta dal prof. A. Casoli.
- Fulloni Adeodato**, capitano medico — Un anno di corso nella clinica medica del R. Istituto di studi superiori di Firenze — Anno scolastico 1894-95.
- La Certosa Vito**, sottotenente medico di complemento — Per un caso di cirrosi mista del fegato.
- Lombarde Arturo**, sottotenente medico di complemento — Diagnosi e cura della ipertrofia della prostata.
- Mandragora Domenico**, sottotenente medico di complemento — La tonsillotomia nella cura della ipertrofia tonsillare.
- Mangianti cav. Ezio**, capitano medico — Il primo quadrimestre alla clinica medica di Torino.
- Manna Salvatore**, sottotenente medico di complemento — Contributo allo studio del massaggio elettrico nella cura delle malattie nervose.
- Marras Raffaele**, tenente medico — Un caso importante di lesione violenta nella cavità orbitaria sinistra seguita da sordità bilaterale completa.
- Marrecco Achille**, capitano medico — Nei sei mesi d'assistentato al corso d'anatomia patologica.
- Mori Antonio**, sottotenente medico di complemento — Un delinquente epilettico.
- Merville Vincenzo**, sottotenente medico di complemento — Sulle cisti da echinococco del fegato.
- Pimpinelli Pietro**, capitano medico — Della medicazione asettica e antisettica e del metodo usato nella R. clinica chirurgica di Padova.

- Pimpinelli Pietro**, capitano medico — Metodo di amputazione a due lembi laterali muscolo-cutanei.
- Pimpinelli Pietro**, capitano medico — Norme generali di cura delle ferite d'arma da fuoco — Due casi clinici — Possibilità di applicare queste norme in chirurgia di guerra.
- Pimpinelli Pietro**, capitano medico — Studio sperimentale sulla cura delle ferite d'arma da fuoco dell'addome.
- Pispoli Raffaello**, tenente medico — Un caso di ferita d'arma da fuoco del midollo cervicale.
- Pizzi Antonio**, sottotenente medico di complemento — Terapia della pneumonite crupale.
- Pretti cav. Carlo**, tenente colonnello medico — Sulle ferite prodotte dai proiettili delle nuove armi da fuoco — Indicazioni curative sui campi di battaglia.
- Rago Lorenzo**, sottotenente medico di complemento — Ricerche anatomiche su di un caso di ipertrofia cerebrale.
- Randaccio Vittorio**, sottotenente medico di complemento — Sulla spina bifida.
- Rizzo Michelangelo**, capitano medico — Clinica chirurgica operativa della R. Università di Palermo — Relazione clinica dell'anno scolastico 1894-95.
- Sacchà Carmelo**, sottotenente medico di complemento — Stenocardia.
- Santoli Emilio**, sottotenente medico di complemento — Sopra un caso clinico di emorragia cerebrale.
- Volera Valentino**, sottotenente medico di complemento — Sulla cura Majocchi della blenorragia.
- Sorrentino Federico**, sottotenente medico di complemento — Rapporto di causalità fra le malattie croniche e le malattie di cuore.
- Tavella Alessandro**, sottotenente medico di complemento — Sopra un caso acromegalia.
- Tomaselli Antonio**, sottotenente medico di complemento — Valore terapeutico del salasso.
- Viana Giuseppe**, sottotenente medico di complemento — Cura abortiva della sifilide mercuriale la distruzione del sifiloma iniziale.
- Videtta Emanuele**, tenente medico — Alcuni casi di sifilodermi pustolosi.

Conto corrente con la posta.

SUPPLEMENTO AL N. 4

del Giornale Medico del Regio Esercito e della Regia Marina

(ANNO XLIII)

QUADRO D'ANZIANITÀ

DEL

CORPO SANITARIO MILITARE

E DEI

FARMACISTI MILITARI

al 1^o maggio 1895



ENRICO VOGHERA

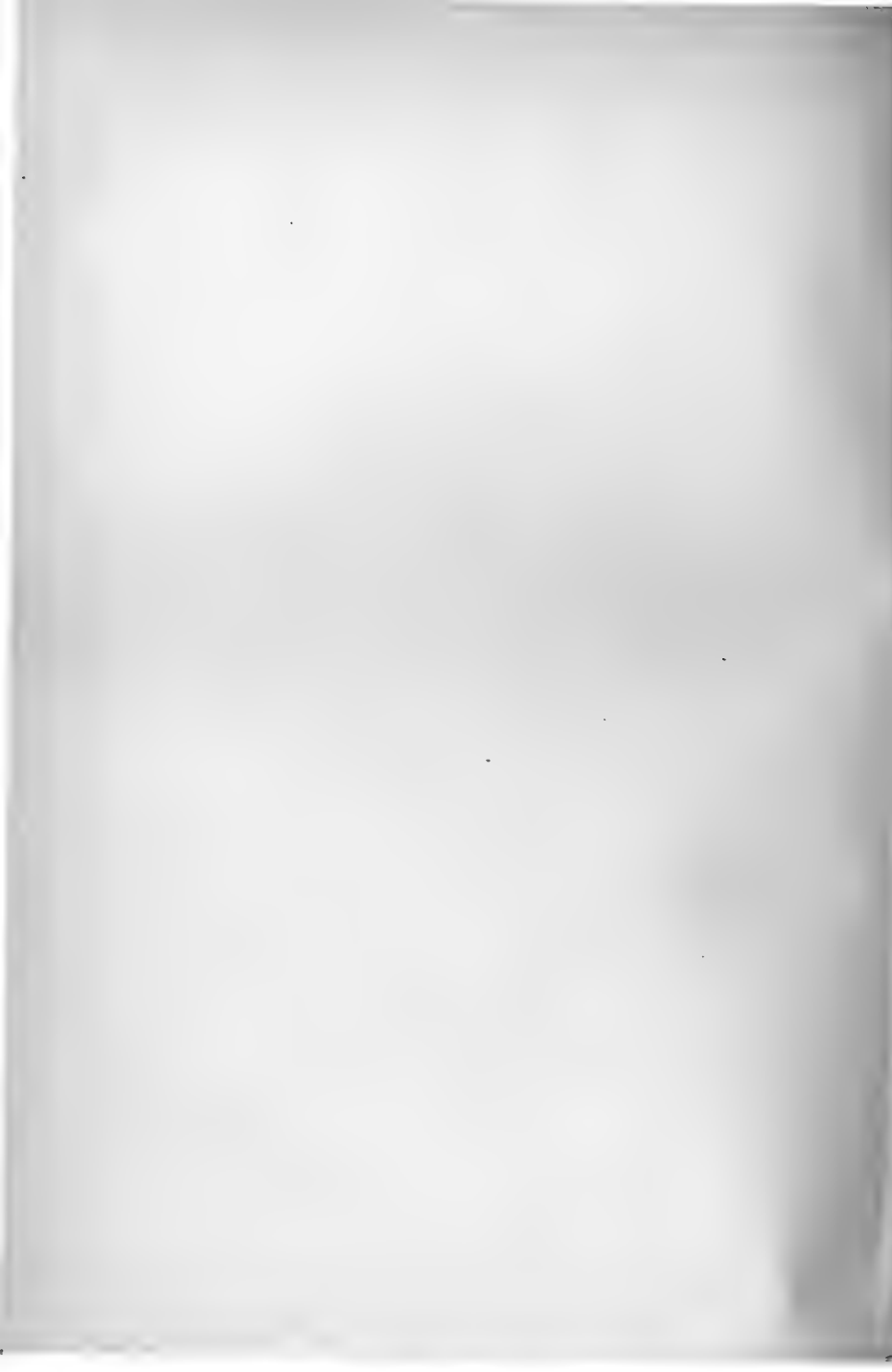
TIPOGRAFICO DELLE LL. MM. IL RE E LA REGINA

Roma. 1895

SPIEGAZIONE

DEI SEGNI INDICANTI LE DECORAZIONI, ECC.

- GU ● Grande Ufficiale dell'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro.
 - GU ✝ Grande Ufficiale della Corona d'Italia.
 - C ● Commendatore dell'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro.
 - C ✝ Commendatore dell'Ordine della Corona d'Italia.
 - U ● Ufficiale dell'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro.
 - U ✝ Ufficiale dell'Ordine della Corona d'Italia.
 - Cavaliere dell'Ordine dei Ss. Maurizio e Lazzaro.
 - ⊕ Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia.
 - ✝ Cavaliere dell'Ordine della Corona d'Italia.
 - Medaglia d'argento al valor militare.
 - Medaglia d'argento al valor civile.
 - ⊕ Medaglia d'argento dorato pei benemeriti della salute pubblica.
 - ⊕ Medaglia d'argento pei benemeriti della salute pubblica.
 - ⊕ Medaglia di bronzo pei benemeriti della salute pubblica.
 - Medaglia di bronzo al valor militare.
 - Medaglia di bronzo al valor civile.
 - ☾ Medaglia commemorativa di Crimea.
 - + Aiutante maggiore in 1°.
-



INDICE

Ufficiali Medici dell'Esercito permanente:

Maggiori Generali Medici	Pag. 9
Colonnelli Medici	9
Tenenti Colonnelli Medici	10
Maggiori Medici	11
Capitani Medici	13
Tenenti Medici	20
Sottotenenti Medici	25

Ufficiali Medici in aspettativa la cui anzianità è sospesa	26
--	----

Farmacisti Militari:

Chimico Farmacista Ispettore	27
Chimico Farmacista Direttore	27
Farmacisti Capi di 1 ^a Classe	27
Farmacisti Capi di 2 ^a Classe	27
Farmacisti di 4 ^a Classe	28
Farmacisti di 2 ^a Classe	28
Farmacisti di 3 ^a Classe	29

Ufficiali Medici di Complemento ascritti al Regio Esercito Permanente:

Tenenti Medici	30
Sottotenenti Medici	32

Ufficiali Medici della Milizia Mobile:

Capitani Medici	40
Tenenti Medici	40

Ufficiali Medici di Complemento ascritti alla Milizia Mobile:

Capitani Medici	Pag. 41
Tenenti Medici	• 46
Sottotenenti Medici.	• 47

Ufficiali Medici della Milizia Territoriale

• 50

Ufficiali Medici nella posizione di servizio ausiliario:

Maggiori generali medici	• 65
Colonnelli Medici	• 65
Tenenti Colonnelli Medici	• 65
Maggiori Medici	• 65
Capitani Medici	• 65
Tenenti Medici	• 66

Ufficiali Medici di Riserva:

Maggiori Generali Medici	• 67
Colonnelli Medici	• 67
Tenenti Colonnelli Medici	• 67
Maggiori Medici	• 68
Capitani Medici	• 70
Tenenti Medici	• 70
Sottotenenti Medici.	• 71

Riparto degli ufficiali medici e dei farmacisti militari fra i diversi comandi, corpi ed uffici del regio esercito	• 72
---	------



QUADRO D'ANZIANITÀ
DEL
CORPO SANITARIO MILITARE
E DEI
FARMACISTI MILITARI
al 1° maggio 1895





UFFICIALI MEDICI

Data di nascita	COGNOME E NOME	DESTINAZIONE	VARIAZIONI DURANTE L'ANNO
		O POSIZIONE	

Giorno
Mese
Anno 48

MAGGIORI GENERALI MEDICI


dal n. 1 al n. 3

7 ottobre 1887

26. 7.33 Cipolla *Giuseppe*, U  G U

 O Ispett. capo.

3 marzo 1895

14. 2.36 Regis *Stefano*, U  C  O. Ispett., capo
del I ufficio.

28 marzo 1895


16.11.33 Ruffa *Luigi*, U  C    *id* Capo del II
ufficio.

COLONNELLI MEDICI




dal n. 1 al n. 7




28 marzo 1887

23. 4.32 Saggini *Francesco*, U  C




 O Dirett. san. VI
corpo d'arm.

7 ottobre 1887




27. 6.33 Borrone *Danièle*,  C   Dirett. san. IX
corpo d'arm.

25. 8.37 Tosi *Federico*, U  C   Diret. san. VIII
corpo d'ar. e
della sc. appl.
san. mil.



8 aprile 1888

25. 4.34 Goria *Francesco*,  C   Dirett. san. XI
corpo d'arm.



11 ottobre 1888

5. 2.34 Borella *Silvio*,  U   Dirett. san. II
corpo d'arm.

13 marzo 1892

26.11.34 Ricciardi *Ettore*,  U  Segret. ispett.
san. mil.

12 giugno 1892

18. 4.35 Maltese *Vincenzo*,  U  Diret. san. XII
corpo d'arm.

dal n. 6 al n. 12

11 dicembre 1892

30. 3.36 Cocchi *Domenico*, ● U ● Dirett. san. X
corpo d'arm.

17 luglio 1893

15. 8.32 Pastorello *Giuseppe*, ● ✕ Dirett. san. III
corpo d'arm.

12 dicembre 1894

7. 9.38 Givogre *Gio. Battista*, ●
✕ ● Dirett. san. IV
corpo d'arm.

1. 4.37 Sappa *Domenico*, ● ✕ . Dirett. san. V
corpo d'arm.

3 marzo 1895

11. 8.34 Paris *Andrea*, ● ✕ . . Dirett. san. VII
corpo d'arm.

22. 4.38 Lai *Luigi*, ● ✕ ○ . . . Dirett. san. I
corpo d'arm.

TENENTI COLONNELLI MEDICI

dal n. 1 al n. 12

11 ottobre 1888

9. 5.37 Pretti *Carlo*, ● ✕ ✕ ● . . Dirett. osp.
Firenze

4 novembre 1889

11. 4.36 Barocchini *Enrico*, ● ✕ . Dirett. osp.
Bari

12. 9.39 Guernero *F. cesco*, ● ✕ ○ . Id. id. Bologna

7. 1.37 Cavigioli *Amedeo*, ● ✕ ○ . Id. id. Piacen.

31 maggio 1890

- 20.10.38 Olioli *Ercole*, ● ✕ ○ . . Dirett. osp.
Alessandria

19 aprile 1891

23. 7.39 Landolfi *Federico*, ● ✕ ✕ Dirett. osp.
Palermo

25. 6.37 Pisano *Giovanni Battista*,
● ✕ ○ Id. id. Chieti

- 17.12.33 Guida *Salvatore*, ● C ✕ ✕ A dispos.
(min. guerra)

19. 9.37 Monti *Roberto*, ● ✕ . . Dirett. osp.
Livorno

13 marzo 1892

1. 7.38 Carasso *Giovanni*, ● ✕ ✕
○ Dirett. osp.
Genova

12 giugno 1892

- 7.12.38 Panara *Panfilo*, ● U ✕ . Dirett. osp.
Roma

1. 8.38 Vinai *Giacomo*, ● ✕ . . Id. id. Catan-
zaro

25. 4.34 Pranzataro *Carmine*, ● ✕
3. Id. id. Messina

dal n. 24 al n. 26

11 dicembre 1892

15. 7.36 Merli Luigi, ●✚ . . . Dirett. osp.
Perugia

27. 6.31 Chaiso Alfonso, ●✚✚ . Id. id. Ancona

3 aprile 1893

8. 4.62 De Renzi Giuseppe, ✚✚ . Dirett. osp.
Salerno

17 luglio 1893

23. 3.39 Astegiano Giovanni, ✚✚ . Dirett. osp.
Padova31. 9.36 Calderini Ferdin., ✚✚○ . Osp. Padova
(succ. Venezia)

13 dicembre 1894

24. 5.44 Astesiano Emilio, ✚ . . Dirett. osp.
Torino

45. 12.63 Randone Giovanni, ✚✚ . Id. id. Milano

7 marzo 1895

1. 5.45 Alvaro Giuseppe, ✚✚ . Dirett. osp.
Napoli

2. 11.39 Calvieri Giulio, ✚ . . Id. id. Novara

21. 7.40 Libroia Luigi, ✚○✚ . Id. id. Verona

46. 3.44 Carabba Raffaele, ✚✚ . Id. id. Brescia

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 13

7 ottobre 1897

47. 3.40 Volpe Giacomo, ✚ . . Osp. Verona
(succ. Mantova)

8 aprile 1898

5. 2.40 Orrù Salvatore, ✚✚ . Osp. Napoli
(succ. Gaeta)3. 8.39 Mosci Francesco, ✚✚○ . Dirett. dei ser-
vizi di sanità delle R. truppe d'Africa6. 4.43 D'Andrea Nicola, ✚✚ . Osp. Piacenza
(succ. Parma)28. 11.43 Pinto Antonio, ✚✚ . Id. Napoli
(succ. Caserta)1. 6.42 Maestrelli Domenico, ●✚ . Id. Bologna
(succ. Ravenna)

7 ottobre 1898

25. 11.45 Manescalchi Ludovico, ✚ . Osp. Padova
(succ. Udine)

11 ottobre 1898

30. 8.38 Giacomelli Augusto, ✚○✚ . Osp. Padova

45. 1.45 Imbraco Pietro, ●✚ . Sc. appl. san.
mil.

19 maggio 1899

21. 1.45 Iandoli Costantino, ✚ . Osp. Alessan.
(succ. Savigliano)

4 novembre 1899

6. 3.43 Semplici Ottavio, ✚ . Osp. Novara

47. 8.43 Lombardo Michele, ✚✚ . Id. Palermo

41. 6.39 De-Prati Giacomo, ✚✚ . Id. Genova

dal n. 24 al n. 49

4 novembre 1889

39. 9.40 Gottardi *Luigi*, ☙☉ . . . Osp. Bologna
 7. 3.43 Favre *Giovanni*, ☙ . . . Id. Torino
 29. 5.43 Bonanno *Paolo*, ☙ . . . Id. Bologna
 27. 3.44 Cervasio *Salvatore*, ☙ . . . Id. Napoli
 11.11.44 Bianchi *Leopoldo*, ☙ . . . Id. Roma

31 maggio 1890

11. 5.42 Adelasio *Federico*, ☙ . . . Osp. Roma
 24. 7.43 Bocchia *Enrico*, ☙ . . . Id. Alessand.
 26. 3.46 Morossi *Giovanni*, ☙ . . . Id. Firenze

6 settembre 1890

6. 6.53 Ferrero di Cavallerleone
Luigi, ☙ . . . Osp. Torino

2 novembre 1890

19. 9.42 Forti *Giuseppe*, ☙ . . . Osp. Napoli

2 novembre 1890

13. 3.48 Storza *Claudio*, ☙☙ . . . Sc. appl. san.
 mil.

19 aprile 1891

- 5.11.44 Musizzano *Luigi*, ☙ . . . Osp. Torino
 10.10.51 Sciumbata *Giuseppe*, ☙☙ . . . Id. Salerno
 7.11.49 Gozzano *Francesco*, ☙ . . . Id. Piacenza
 22.10.50 Morino *Domenico*, ☙ . . . Id. Genova

23 agosto 1891

16. 9.43 Volino *Carmine*, ☙ . . . Osp. Firenze
 18. 3.49 De Furia *Ettore*, ☙ . . . Id. Napoli
 12. 2.50 Caporaso *Luigi*, ☙ . . . Id. Roma

17 dicembre 1891

15. 5.42 Baruffaldi *Liborio*, ☙ . . . Osp. Piacenza
 15. 8.46 Pabis *Roberto*, ☙ . . . Id. Bologna

13 marzo 1892

7. 9.43 Mezzadri *Giuseppe*, ☙ . . . Osp. Alessand.
 23.10.46 Caradonna *Antonino*, ☙ . . . Id. Messina
 28. 3.45 Morpurgo *Giacomo*, ☙ . . . Id. Verona

12 giugno 1892

16. 3.49 Massa *Giuseppe*, ☙ . . . Osp. Cagliari

11 dicembre 1892

31. 8.51 Bobbio *Eugenio*, ☙ . . . Com. div.
 Cuneo

- 1.11.46 Casalini *Riccardo*, ☙ . . . Osp. Brescia
 9. 6.47 Fissore *Francesco*, ☙ . . . Id. Milano
 19. 1.52 Susca *Vito*, ☙ . . . Id. Bari

3 aprile 1893

11. 7.49 Rava *Ernesto*, ☙ . . . Osp. Milano

12 giugno 1893

23. 9.46 Persichetti *Carlo*, ☙ . . . Osp. Perugia

17 luglio 1893

25. 1.48 Zingales *Antonino*, ☙☙ . . . Osp. Bari
 19. 4.49 Susca *Domenico*, ☙ . . . Id. Roma
 28.11.47 Tempo *Luigi*, ☙ . . . Id. Ancona

8 marzo 1894

11. 1.47 Stilo *Pietro*, ☙ . . . Osp. Palermo
 27. 4.47 Zunini *Giovanni*, ☙ . . . Id. Verona

3 aprile 1894

- 13.10.48 Guarnieri *Pietro*, ☙ . . . Osp. Milano

dal n. 30 al n. 32

13 dicembre 1894

6. 3.50 Barletta *Nicolò*, \times . . . Osp. Ancona
 28.11.52 Cavazzocca *Giuseppe*, \times . id. Verona
 1. 7.51 Russone-Chiattone *Antonio*, \times . . . id. Livorno
 9.11.51 Quinzio *Cesare*, \times . . . sc. appl. san. mil.

7 marzo 1895

30. 2.51 Rossi *Augusto*, \times . . . osp. Chieti
 10. 3.49 Crema *Giov. Battista*, \times . id. Catanz.
 28.11.51 Pasquale *Ferdinando*, \times . id. Napoli
 1. 4.67 Silvestri *Francesco*, \times . id. Firenze

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 32

29 gennaio 1880

16. 1.46 Gilberti *Matteo*, \times . . . dis. Bergamo

19 febbraio 1880

2. 9.44 Vittadini *Luigi*, \times . . . dis. Monza

11 luglio 1880

12. 9.44 Parise *Mario*, \times . . . dis. Chieti

8 febbraio 1881

30. 9.47 Garrone *Giuseppe*, \times . . . dis. Mondovì

8. 7.49 Martinazzi *Lodovico*, \times . 23 art.

21 settembre 1881

- 45.12.49 Rosanigo *Alberto*, \times . . osp. Piacenza

25 ottobre 1881

20. 9.50 Menniti *Michele*, \times . . . 25 art.

- 47.10.51 Neviani *Pio*, \times . . . dis. Modena

- 49.10.51 Mangianti *Ezio*, \times . . . sc. centr. tiro fant.

8 gennaio 1882

10. 1.51 Rossi *Giovanni*, \times . . . 49 art.

29. 9.49 Bogliaccini *Costanzo*, \times . dis. Torino

29. 1.49 Michieli *Luigi*, \times . . . osp. Livorno

- 26.10.49 Orrù *Raffaele*, \times . . . dis. Arezzo

3. 7.51 Serbolisca *Angelo*, \times . . id. Lucca

- 14.11.48 Pecetto *Giovanni*, \times . . osp. Genova

11. 7.52 Verri *Luigi*, \times . . . dis. Alessand.

21. 1.53 Barbatelli *Ettore*, \times . . coll. Messina

6. 2.54 Carratù *Celestino*, \times . . sc. mil.

- 26.12.48 Sirombo *Natale*, \times . . dis. Pinerolo

31. 3.48 Nelli *Giuseppe*, \times . . id. Pesaro

- 29.12.49 Laera *Michele*, \times . id. Savona

27. 7.48 Corte *Silvio*, \times . . . osp. Torino
 (sc. guerra)

11. 4.50 Gigliarelli *Raniero*, \times . dis. Perugia

24. 3.50 Guarino *Luigi*, \times . . id. Caserta

20. 4.51 Pesadori *Egidio*, \times . . osp. Padova

8. 1.53 Giraldi *Pietro*, \times . . . 20 art.

13. 1.51 Sellicorni *Carlo*, \times . . . dis. Piacenza

dal n. 26 al n. 67

1 giugno 1882

28. 1.50 Griggi *Amedeo*, ✕ . . . sc. appl. art.
e genio16. 4.55 Parisi *Felice*, ✕ & . . . osp. Salerno16. 3.54 Bernardo *Luigi*, ✕ . . . dis. Bologna

6 febbraio 1882

16.10.48 Fresa *Aristodemo*, ✕ . . . dis. Cremona3. 4.54 Fregni *Arnaldo*, ✕ . . . 2 genio15. 6.47 Baldassarre *Geremia*, ✕ . . . osp. Chieti

6 febbraio 1882

19. 2.47 Levi *Bonaiuto*, ✕ . . . dis. Udine4. 3.47 De Angelis *Lazzaro*, ✕ . . . 13 art.28. 2.54 Baldanza *Andrea*, ✕ . . . osp. Napoli6. 6.53 Arcangeli *Alfonso*, ✕ . . . coll. Firenze

18 agosto 1882

29.12.52 Pasquale *Ferdinando*, ✕ . . . dis. Voghera5. 1.52 Tempesta *Luigi*, ✕ . . . dis. Ferrara

18 settembre 1882

3. 5.47 Bizzarri *Rodolfo*, ✕ . . . 14 art.

29 settembre 1882

25. 9.49 Iannelli *Vincenzo*, ✕ . . . dis. Aquila10. 2.54 Napolitano *Michelangelo*, ✕ . . . id. Rovigo9.11.53 Cametti *Silvio*, ✕ & . . . 1° genio25.11.53 Bima *Maurizio*, ✕ . . . ispett. san.
mil.

8 gennaio 1883

28.10.50 Gelormini *Ridolfo*, ✕ . . . dis. Teramo15. 5.50 Ventura *Pietro*, ✕ . . . osp. Livorno

18 maggio 1883

12. 8.48 Malvicini *Severino*, ✕ . . . dis. Ivrea21. 1.49 Patella *Francesco*, ✕ . . . id. Trapani13.10.51 D'AJello *Raffaele*, ✕ . . . 12 art.21. 7.54 Vigorelli *Achille*, ✕ . . . dis. Mantova15.10.49 Magliocchini *Nicola*, ✕ . . . id. Sassari30. 3.48 Fiorentino *Luigi*, ✕ . . . id. Catanzaro20. 6.49 Fimiani *Antonio*, ✕ . . . id. Potenza4. 6.53 Minici *Eugenio*, ✕ . . . osp. Messina7. 7.53 Bonavoglia *Luigi*, ✕ . . . coll. Roma10. 3.53 Curzi *Decio*, ✕ . . . osp. Firenze16. 4.52 Cherubini *Edoardo*, ✕ . . . 1° art.

19 luglio 1883

4. 6.50 Oteri *Eduardo*, ✕ & . . . dis. Padova15. 3.49 Rinaldi *Michele*, ✕ . . . id. Venezia24.12.54 Saviano *Raffaele*, ✕ & . . . osp. Napoli
(succ. Caserta)5. 6.54 Cittolini *Silvio*, ✕ . . . dis. Belluno

18 settembre 1883

27. 6.53 Ghirotti *Felice*, ✕ . . . 4 gen.

9 dicembre 1883

22.10.54 Vallicelli *Antonio*, ✕ . . . dis. Siena5. 1.52 Fantasia *Salvatore*, ✕ . . . id. Castrovill.7. 9.53 D'Angelantonio *Ettore*, ✕ . . . id. Ascoli Pic.19. 9.49 Destino *Salvatore*, ✕ . . . id. Livorno

13 aprile 1884

2. 1.50 Raineri *Gaetano*, ✕ & . . . dis. Catania

dal n. 66 al n. 100

13 aprile 1884

27. 2.48 Righini *Pio Ettore*, ☩. . . dis. Lodi
 24. 7.53 Candrini *Cesare*, ☩. . . 9 art.
 19. 2.49 Inzitari *Giuseppe*, ☩. . . dis. Campagn.
 5. 2.53 Zoppellari *Pompeo*, ☩. . . 45 art.
 9. 4.53 Sequi *Emanuele*, ☩. . . dis. Cagliari

4 maggio 1884

- 30.10.50 Licari *Vincenzo*, ☩. . . dis. Messina
 4.11.48 Carotenuto *Domenico*, ☩. 24 art.
 19.10.49 Satti *Nicola*, ☩. . . 5 id.
 13. 2.51 Orlandi *Giovanni*, ☩. . . dis. Verona
 16. 3.53 De Cesare *Zaccaria*, ☩. . id. Taranto
 9. 3.55 De Falco *Andrea*, ☩. . id. Nola,
 (com. osp. Roma)

10 maggio 1884

18. 4.49 Tagliatela *Michele*. . . aspettativa

29 giugno 1884

- 9.12.54 Giuliani *Francesco*, ☩. . . 47 art.
 21.11.50 Maccagno *Giacomo*, ☩.☩. art. mont.
 12. 3.53 Natoli *Francesco*, ☩. . . osp. Palermo
 25. 1.53 Bile *Giovanni*, ☩. . . dis. Napoli
 25. 8.49 Perfetti *Francesco*, ☩. . id. Cosenza
 28. 9.51 Puglisi *Michelangelo*, ☩. . sc. appl. san.
 mil.
 20. 2.55 Giuffredì *Alfredo*, ☩. . . 21 art.

18 ottobre 1884

1. 6.52 Testa *Pasquale*, ☩. . . dis. Campob.
 29. 6.51 De Martino *Angelo*, ☩.☩.☩. Regie truppe
 d'Africa

22 ottobre 1884

24. 2.55 Cervigni *Giovanni*, ☩. . . 27 art.
 21. 9.55 Grieco *Giuseppe*, ☩. . . dis. Roma
 7. 8.53 Vicedomini *Matteo*, ☩. . id. Salerno
 27. 9.51 Vita *Gaetano*, ☩. . . id. ReggioCal.
 25. 1.54 Carrozzi *Adolfo*. . . 23 art.
 13. 2.55 Tallarico *Bonifacio*. . . coll. Napoli
 6. 8.50 Offredi *Pietro*. . . dis. Varese
 18. 8.53 Bozoli *Giovanni*, ☩. . id. Vicenza
 11. 3.53 Piceni *Giulio*. . . osp. Alessand.
 31.10.53 Ciampini *Cesare*, ☩. . id. Firenze
 10. 8.50 Ugliengo *Lorenzo*. . . 3 gen.
 9. 8.53 Terzagio *Giuseppe*. . . 4 art.
 18. 4.34 Cavicchia *Francesco*, ☩. . 3 id.

5 aprile 1885

27. 3.49 Freda *Alfonso*. . . dis. Parma
 8. 2.50 Tripputi *Giuseppe*. . . id. Caltaniss.
 12. 2.55 Brezzi *Giuseppe*. . . osp. Roma
 2. 4.55 Carino *Tommasino*, ☩. . id. Ancona

13 aprile 1885

4. 4.49 Sortino *Salvatore*. . . dis. Siracusa

11 ottobre 1885

24. 2.51 Arduino *Fortunato*. . . osp. Torino
 12.11.52 Amoroso *Giuseppe*. . . 22 art.
 3. 4.50 Sabatini *Quintiliano*. . . dis. Foggia

dal n. 162 al n. 204

7 ottobre 1887

56. 6.57 Franceschi Vincenzo . . . 52 fant.
 23. 1.53 Polistena Domenico . . . 24 id.
 24. 1.57 Fabris Domenico . . . 12 bers.
 2. 2.55 Maugeri Francesco . . . 5 fant.
 14. 8.56 Gandolfi Giacomo . . . cav. Montebello (8)
 27. 2.55 Steffenoni Ettore . . . 10 fant.
 25. 8.55 De Vigiliis Raffaele . . . cav. Umberto I
 (23)
 8. 7.55 Pettinari Adriano . . . 60 fant.
 13. 6.54 Cherubini-Giammaroni Orlando . . . 24 fant.
 15. 2.55 Re Giuseppe . . . 71 id.
 13. 7.56 Maggetta Edmondo . . . cav. Roma (20)
 24. 4.56 Moschini Enrico . . . leg. all. car.
 24. 5.55 Trovanelli Edoardo . . . osp. Bologna
 16. 2.57 Lanza Emanuello . . . 78 fant.
 14. 7.55 Nardoni Antonio . . . 44 id.
 14. 4.56 Bellia Emilio . . . 83 id.
 21. 2.56 Vigliardi Paterio . . . 14 id.
 26.11.53 Pagliuzzi Giacinto . . . 56 id.
 17.12.53 Curti-Petarda Nicola . . . 73 id.
 29.12.56 Cantarano Costantino . . . dis. Gaeta
 18.10.53 Caredda Federico . . . osp. Perugia
 13. 7.56 Arpa Vittorio . . . cav. Padova
 (21)
 17. 7.57 Galli Giov. Domenico, ✠ . . . isp. san. mil.
 22. 3.57 Perassi Giovanni Antonio coll. Milano

30 dicembre 1887

3. 9.54 Ragnini Romolo . . . 74 fant.

8 aprile 1888

29. 2.54 Dell'Olio Gio. Battista . . . 54 fant.
 4.10.56 Golmetti Ariuro . . . 48 id.
 2.10.52 Lorio Giuseppe . . . 49 id.
 2. 2.58 Bruni Attilio . . . 76 id.
 19. 5.56 Strano Antonino . . . 69 id.
 17. 2.54 Tursini Giov. Francesco, ♂♂ . . . 53 id.
 11. 8.58 Mendini Giuseppe, ✠ . . . Com. cor. S.M.
 23. 7.56 Del Vecchio Ruggiero . . . 70 fant.
 3. 2.57 Trombetta Edmondo . . . osp. Torino
 21.11.56 Ruini Camillo . . . 41 fant.
 21. 1.57 Pronotto Benedetto Sulpi-
 zio, ♂ . . . cav. Milano (7)
 22. 3.57 Tommasina Mario . . . osp. Torino
 (com. acc. mil.)

7 ottobre 1888

22. 4.55 Attanasio Antonio . . . 30 fant.
 11. 6.57 Fascia Giuseppe . . . 23 id.
 18. 8.56 Guastoni Eugenio . . . osp. Torino

11 ottobre 1888

- 33.11.57 Orefice Maurizio, ✠ . . . Regie truppe
 d'Africa
 16. 8.57 Faralli Celestino . . . 26 fant.
 16. 3.59 Bernucci Giovanni . . . osp. Genova

dal n. 250 al n. 254

31 maggio 1890

- 12.10.57 Cormagi *Giuseppe* . . . 3 bers.
 8. 5.58 Vittadini *Camillo* . . . 89 fant.
 30.12.58 Fulloni *Adeodato* . . . 88 id.
 4.10.57 Buonomo *Lorenzo*, \times . . . cav. Foggia
 (11)

2 luglio 1890

- 30.10.58 Tapparini *Cesare* . . . 84 fant.

2 novembre 1890

20. 3.57 Virgallita *Mario* . . . 1 fant.
 7. 9.57 Maggesi *Tommaso* . . . 3 id.
 23.12.58 Fattori *Giovanni* . . . cav. Lodi (15)
 5. 3.57 Iorio *Luigi* . . . 28 fant.
 3. 4.57 Gassi *Francesco* . . . cav. Caserta
 (17)
 7. 1.57 Gaeta *Antonio* . . . recl. Gaeta
 2. 2.58 Della Valle *Francesco*, \times osp. Roma
 (com. min. guerra)

19 aprile 1891

5. 3.58 De Luca *Costantino* . . . 51 fant.
 18.12.56 Bargoni *Attilio* . . . cav. Firenze
 (9)
 18. 5.57 Conenna *Vito*, \odot . . . 82 fant.
 24. 1.57 D'Albenzio *Michele*, \odot . . . Regie truppe
 d'Africa
 30. 9.57 D'Amato *Carmelo*, \odot . . . 33 id.
 15. 1.57 Leurini *Francesco* . . . 9 bers.
 25. 3.59 Pimpinelli *Pietro*, \times . . . cav. Savola (3)
 15. 8.59 Demicheli *Antonio* . . . 8 fant.

14 maggio 1891

- 30.10.56 Traversi *Leopoldo*, \times . . . 79 fant.

15 giugno 1891

15. 4.56 Palermo-Patera *Stanislao* 9 fant.

23 agosto 1891

17. 5.57 Medugno *Francesco* . . . 21 fant.

17 dicembre 1891

29. 8.56 Mele *Ascanio* . . . 2 fant.
 5.10.56 Cocola *Vincenzo* . . . 2 gran.

13 marzo 1892

- 27.12.58 Pascale *Alberto* . . . 87 fant.
 30.11.60 Santoro *Giuseppe* . . . cav. Vicenza
 (21)

27. 4.59 Giani *Pietro* . . . 36 fant.

12 giugno 1892

29. 4.58 Marchese *Giovanni Battista* . . . 66 fant.
 31.10.56 Grotti *Carlo*, \odot . . . osp. Novara
 7. 4.59 Farina *Giuseppe*, \odot . . . 57 fant.

11 dicembre 1892

- 19.11.56 Dottori *Angelo* . . . 29 fant.
 2.10.58 Siciliani *Ambrogio* . . . Regie truppe
 d'Africa
 10. 3.59 Barletta *Salvatore* . . . 37 fant.

dal n. 295 al n. 313

11 dicembre 1892

31. 5.55 Stocco Antonio 46 fant.
2. 5.58 Mennella Arcangelo . . . cav. Catania
(22)

5. 1.60 Morino Francesco 6 bers.

17 dicembre 1892

43. 1.59 Ciaccio Andrea 40 bers.

3 aprile 1893

- 7.12.57 Gagliano Francesco . . . 41 bers.

22. 9.59 Gasole Italo 64 fant.

- 26.10.59 Ogliano Giovanni . . . 45 id.

17 luglio 1893

15. 4.58 Infelise Giuseppe . . . 77 fant.

15. 4.57 Amadeo Domenico . . . 35 id.

8. 6.58 Fattori Filippo 35 id.

- 25.11.60 Schizzi Pietro cav. Vittorio
Emanuele (40)

- 7.11.59 Cecchettiari Domenico . . 43 fant.

8 marzo 1894

9. 3.57 Carli Francesco 65 fant.

- 46.41.58 Trevisan Eugenio cav. Piacenza
(48)

5. 9.59 Tavazzani Cesare, & & . cav. Aosta (6)

- 3.11.59 Calevari Gio. Battista . . 58 fant.

21. 8.60 Lasteria Francesco . . . 20 id.

13 dicembre 1894

2. 6.60 Salutati Salvatore cav. Monfer-
rato (4)

27. 6.59 Cusimano Enrico & C . 38 fant.

12. 4.58 Schivo Luigi Regie truppe
d'Africa

25. 9.59 Darro Vittorio 92 id.

2. 3.60 De Rosa Michele cav. Nizza (4)

7 marzo 1895

25. 7.59 Gurgo Achille 33 fant.

- 29.12.59 Lomi Virgilio 90 id.

- 6.10.57 Nubila Pasquale 79 id.

17. 6.57 Bocca Salvatore 2 bers.

25. 3.60 Porro Vittorio cav. Guide (49)

12. 9.59 Abelli Vittorio 61 fant.

21. 4.61 Sotis Andrea 37 id.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 6

15. 7.58 Sullioti Effasio, & . . . osp. Torino

15. 4.58 Cusani Martino id. Roma
(com. min. guerra)


26. 8.59 De Cesare Eduardo . . . osp. Torino

40. 8.57 Cervaschi Catullo dir. san
Vi corp. d'arm.

24. 3.59 Tomba Giovanni 7 alp.

dal n. 3 al n. 38

18 dicembre 1887

12. 7.56 Tucci *Filippo*  . . . osp. Roma
6. 9.57 Izzo *Giovanni* . . . id. Ancona
2.12.54 Valle *Angelo* . . . leg.all.carab.

26 dicembre 1887

14. 8.60 Videtta *Emanuele* . . . osp. Bari
8 aprile 1888
27. 5.59 Cantella *Mariano* . . . osp. Messina
26. 6.61 Delogu *Gaetano* . . . id. Brescia
21. 4.58 Debernardi *Stefano* . . . art. mont.
3. 2.59 D'Ettorre *Alfredo* . . . osp. Chieti
26. 8.59 Marini *Ernesto* . . . 7 art.
31. 3.59 Furnò *Giacomo* . . . osp. Palermo
10.12.60 Mozzetti *Eliseo*   . . . Regie truppe
d'Africa

23. 3.59 Viale *Angelo* . . . 1 alp.
17. 9.59 Rossi *Cesare* . . . 2 art.
7.10.59 Corradi *Angelo*, & . . . art. cav.
7. 5.59 Negroni *Antonio* . . . osp. Bologna
18. 1.59 Marietta *Francesco* . . . id. Catanzaro
10. 5.60 Loschi *Piero* . . . 8 art.
7. 9.59 Piergianni *Vincenzo* . . . 20 id.
12. 8.60 Ungaro *Giuseppe* . . . osp. Firenze
18. 7.59 Cugi *Licurgo* . . . id. Firenze
1. 7.59 Romeo *Francesco* . . . 59 fant.
19.11.59 Giannini *Alfonso* . . . osp. Novara



22 aprile 1888

30. 8.56 Richeri di Mont-Richer
conte *Carlo* . . . osp. Torino

27 agosto 1888

1. 7.58 Magnetta *Ferdinando* . . . osp. Napoli

8 dicembre 1888

- 5.10.61 Del Priore *Garibaldi* . . . osp. Verona
16. 9.61 Marzocchi *Fabio* . . . 13 id.
26. 2.61 Calrone *Fabrizio* . . . id. Salerno
11. 3.60 Loscalzo *Vito* . . . 24 art.
27. 6.61 Fanchiotti *Eugenio* . . . osp. Milano
3. 5.60 Castello *Francesco* . . . 1 alp.
23. 5.60 Donnini *Giuseppe* . . . 14 art.
3. 6.59 Galasso *Antonio* . . . 23 id.
7. 8.60 Zibetti *Giuseppe* . . . osp. Milano
10. 6.60 Rossi *Alfredo* . . . id. Piacenza
8. 9.60 Vitullo *Giuseppe* . . . id. Padova
9.12.59 Barmaz *Totimo* . . . 7 alp.
12.11.59 Viridia *Tommaso*   . . . Regie truppe
d'Africa

25. 4.60 Fissore *Vittorio* . . . osp. Torino
1. 4.60 Sguazzi *Vittorio* . . . 4 alp.
6. 5.61 Mombello *Ernesto* . . . osp. Alessand.
13. 3.60 Moro *Tito* . . . id. Brescia
20.12.59 Rossi *Gaetano* . . . id. Napoli
17.10.61 Calore *Giovanni* . . . id. Padova
9. 7.59 Del Bello *Antonio* . . . id. Bologna
28.12.60 Corno *Achille* . . . 1 gen.
12. 6.61 Delucchi *Giuseppe* . . . osp. Piacenza

dal n. 53 al n. 93

9 dicembre 1888

26. 5.59 Pizzocaro *Clemente*, & . 5 alp.
9. 3.60 Cotelessa *Alfonso* . . . 16 art.

8 aprile 1889

21. 3.58 Fiorini *Florenzo* . . . osp. Novara

30 maggio 1889

27. 9.60 Rostagno *Giuseppe* . . . 3 alp.
2. 5.60 Delminio *Orazio* . . . 3 art.
9. 5.58 Falcone *Emanuele* . . . dir. san.
XI corpo d'arm.

19 dicembre 1889

- 21.12.61 Rosini *Tommaso* . . . osp. Roma
19. 5.62 Cannas *Niccolò* . . . id. Cagliari
20. 4.63 Ostino *Giovanni* . . . dir. san.

I corpo d'arm.

- 6.10.61 Vasilicò *Giuseppe* . . . osp. Padova
25.11.62 D'Amico *Biagio* . . . id. Torino
2. 8.62 Cerone *Francesco*, & . . . id. Salerno
5. 8.61 Spina *Vincenzo* . . . id. Ancona
5. 3.61 Galvagno *Teonesto* . . . 4 art.

25. 1.63 Pace *Luigi* . . . Regie truppe
d'Africa

5. 6.63 Marras *Raffaels* . . . osp. Livorno
2. 9.61 Nieddu *Antonio* . . . id. Genova
12. 6.61 Buccino *Tobia*, & O . . . id. Bologna

(succursale Ravenna)

- 4.11.62 Gristina *Castrenso* . . . 22 art.
14.10.60 Zoncada *Antonio* . . . osp. Verona
6. 4.60 Brignone *Ferdinando* . . . 11 art.
8. 9.61 Gerbaldi *Giovanni* . . . Regie truppe

d'Africa

21. 3.61 Melampo *Giuseppe* . . . osp. Padova
22. 1.63 Jacopetti *Edgardo* . . . Regie truppe
d'Africa

6. 9.61 Faldella *Pietro* . . . osp. Torino
30. 6.62 Littardi *Nicolao*, O. . . Regie truppe
d'Africa

15. 4.62 De Prisco *Luigi* . . . osp. Napoli

6. 4.61 Cara *Francesco* . . . 6 art.

3. 4.62 Madia *Giuseppe* . . . 12 id.

- 30.10.62 Verdura *Luigi* . . . osp. Cagliari

7. 8.61 Cornoldi *Gio. Battista* . . . 27 art.

- 4.10.61 Coppola *Nicola*, S . . . Regie truppe
d'Africa

19. 3.61 Cupelli *Pasquale* . . . id. id.

- 23.11.61 Luciani *Luigino* . . . id. id.

19. 1.61 Fusco *Emilio* . . . osp. Napoli

6. 5.61 Petrecca *Michele* . . . Osp. Palermo

30. 6.61 Vespasiano *Domenico* . . . Regie truppe
d'Africa

17. 9.61 Longari *Rodolfo* . . . 25 art.

17. 4.60 D'Andrea *Antonio* . . . osp. Perugia

- 18.12.58 Cuoco *Luigi* . . . 6 alp.

- 16.11.62 Gualdi *Carlo* . . . dir. san.

VIII corpo d'arm.

dal n. 94 al n. 125

19 dicembre 1889

- 26.12.62 Gianazza *Giuseppe* . . . dir. san.
 III corpo d'arm.
 49. 4.61 Simoni *Giuseppe* . . . 18 art.
 1. 5.59 Beccaria *Giovanni* . . . osp. Bari
 30.10.63 Foa *Teodoro* . . . id. Alessand.
 6.12.62 Petrone *Andrea* . . . id. Padova
 45.12.60 Canegallo *Lorenzo* . . . 2 gen.
 23. 7.58 Giustini *Celso* . . . 26 art.
 21.12.60 Santoro *Giuseppe* . . . 29 id.
 20.12.63 Vijno *Luigi* . . . 2 alp.
 49.11.59 Crispo *Ubaldo* . . . Regie truppe
 d'Africa
 48. 3.62 Trevisani *Gaetano* . . . 10 art.

4 maggio 1890

46. 2.60 Benincasa *Vincenzo* . . . osp. Napoli

15 maggio 1890

29. 8.61 Bonomo *Nicolino* . . . osp. Bari.

15 giugno 1890

27. 3.61 Maglio *Angelo* . . . 5 alp.
 49.11.60 Cottafava *Enrico* . . . 4 id.
 12. 7.61 Pucci *Paolo* . . . osp. Livorno
 22.10.60 Petrarca *Adamo* . . . id. Messina
 21. 6.61 Nardini *Giulio* . . . 19 art.

20 luglio 1890

- 31.11.62 Turina *Alberto* . . . osp. Torino
 48. 1.64 Cigliutti *Giuseppe* . . . 65 fant.
 (com. sc. appl. san.)
 4.10.63 Cabibbe *Felice* . . . osp. Alessand.
 12.12.63 Recchione *Ettore* . . . Regie truppe
 d'Africa
 4. 1.63 Marini *Pio* . . . osp. Roma
 7. 3.63 Savini *Carlo* . . . sc. appl. san.
 mil.
 6.12.61 Di Renzo *Antonio* . . . osp. Napoli
 9. 2.63 Santucci *Stefano* . . . sc. appl. san.
 18.10.62 Passarella *Ugo* . . . 3 alp.
 28. 4.63 Maisto *Pasquale* . . . corpo inv. e
 veter.
 27. 4.63 Pistacchi *Giuseppe* . . . dir. san.
 IX corpo d'arm.
 25. 5.63 Licari *Vincenzo* . . . sc. cavalleria
 22. 5.61 Di Giacomo *Luigi* . . . osp. Genova
 11. 9.63 Paltrinieri *Umberto* . . . id. Chieti
 22. 5.63 Cheleschi *Camillo* . . . id. Perugia
 9. 9.62 Arzano *Francesco* . . . 9 art.
 8. 1.63 Paschetto *Ferdinando* . . . 17 id.
 31. 1.63 Comola *Giulio* . . . 6 alp.
 7. 7.61 Santoli *Emilio* . . . osp. Salerno
 16.12.61 Benati *Alfonso* . . . id. Verona
 23. 3.63 Gallo *Nicolangelo* . . . 21 art.
 14.10.61 Ducceschi *Modesto* . . . 67 id.
 49.12.61 Bastianelli *Umberto* . . . 4 id.
 9. 9.63 Reale *Vincenzo* . . . cav. Vico. (34)

dal n. 136 al n. 176

20 luglio 1890

30. 8.64 Federici *Pietro* Regie truppe
d'Africa
16. 6.63 Oddera *Luigi* dir. san.
V corpo d'arm.
15. 7.62 Mauri *Luigi* 4 fant.
1.10.64 Gros *Giuseppe* osp. Roma

19 dicembre 1890

23. 4.63 D'Elia *Alfonso* cav. Milano (7)
34. 8.64 Marsanich *Arturo* id. Lodi (15)
10.12.59 Strati *Domenico* 47 fant.

21 luglio 1891

20. 8.63 Vinci *Angelo* dir. san.
XII corpo d'ar.
25. 6.63 Tortora *Giovanni* 86 fant.
30.12.62 Costa *Quinto* Regie truppe
d'Africa
4. 7.63 Boggio-Lera *Gabriele* 3 alp.
15. 4.63 Altobelli *Alberto* 50 fant.
1. 4.63 Restivo *Pantalone G. ppe.* cav. Genova (4)
1. 9.64 Cattani *Carlo* osp. Piacenza
1.10.64 Riva *Antonio* 15 art.
20.12.62 Grato *Paolo* 1 bers.
23. 1.64 Brivio *Francesco* cav. Nizza (1)
19. 4.62 Montesanti *Federico* cav. Guide (19)
26. 5.62 Gimelli *Eugenio* Regie truppe
d'Africa
15.11.62 Doria *Rosario* 11 fant.
31. 8.64 Pettinelli *Filomeno* Regie truppe
d'Africa
18. 2.63 Chini *Gaetano* 6 alp.

3 aprile 1893

- 13.11.63 Fortunato *Carlo* 14 fant.
31. 1.67 Riva *Umberto* dir. san.
VII corpo d'arm.
8. 6.63 Nota *Celio* 2 alp.
7. 2.64 Scarano *Luigi* dir. san.
X corpo d'arm.
10. 8.63 Visalli *Paolo* 68 fant.
8. 4.63 Pastorello *Liborio* 14 id.
23. 5.66 Ginecchiardi *G. nni* sc. appl. san.
mil.
29. 6.65 Mariani *Enrico* 6 fant.
1. 4.64 La Cava *Ignazio* 4 alp.
8.11.63 Martinelli *Giuseppe* 5 alp.
25. 1.63 Licastro *Giuseppe* 57 fant.
6. 6.63 Catini *Alpinolo* cav. Roma (20)
5. 4.64 Guiffrida *Luigi* cav. Lucca (16)
21. 8.64 Zencada *Francesco* osp. Brescia
5. 8.63 Pispoli *Raffaello* 38 fant.
7. 7.64 Zorzoli *Luigi* cav. V. Em. (10)
6. 5.63 Pizzocolo *Ognibene* id. Aless. (14)
3. 9.64 Margotta *Cesare* id. Savoia (3)
17. 3.64 Pasino *Eligio* id. Saluz. (12)

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 34

11 giugno 1893

13. 3.64 De Giorgi *Beniamino* . . . 23 fant.
 19.12.66 Camboni *Francesco* . . . 86 id.
 17.12.64 Pellerino *Andrea* . . . 1 alp.
 22. 2.67 Fazio *Gastano* . . . 38 fant.
 24. 6.65 Monte *Nicola* . . . 2 gran.
 24. 5.66 Lo Bianco *Luigi* . . . 37 fant.
 28. 1.66 Bonomi *Gastano* . . . cav. Aosta (6)
 6. 5.64 Vadora *Francesco* . . . 7 alp.
 25. 3.63 Miltello *Emilio* . . . 49 fant.
 5. 9.65 La Grotteria *Pasquale* . . . 59 id.
 22.10.65 La Cascia *Salvatore* . . . cav. Padov. (21)
 7. 9.67 Saggini *Evaristo* . . . cav. Umb. I (23)
 (com. sc. appl.)
 11.10.65 Verdoliva *Beniamino* . . . 2 fant.
 16. 9.65 Pautano *Arturo* . . . 12 id.
 19. 1.67 Vardeu *Efsio* . . . 3 id.
 8. 3.66 Castellano *Fedele* . . . 4 id.
 20. 4.65 Bosio *Giuseppe* . . . cav. Piem. R. (2)
 21.12.66 Trovanelli *Luigi* . . . direz. san. IV
 corpo d'arm.
 28.11.65 Iervolino *Salvatore* . . . 13 fant.
 5.11.65 Stefano *Umberto* . . . cav. Umberto I
 (23)
 4. 2.66 Bono *Giorganni* . . . 3 alp.
 18.10.67 Brunello *Augusto* . . . cav. Caser. (17)
 20.11.66 Cimino *Francesco* . . . 48 fant.
 10. 4.66 Marri *Ezio* . . . 5 alp.

UFFICIALI MEDICI IN ASPETTATIVA LA CUI ANZIANITÀ È SOSPESA

Data di collocam.
in aspettativa

Data
di anzianità

CAPITANI MEDICI

N. 4

21.11.52 Borrelli <i>Ernesto</i>	1894 ottobre	25	1888 ottobre	11
10. 1.49 Marsilio <i>Enrico</i> , $\frac{3}{4}$	1895 gennaio	17	1883 maggio	10
3. 4.52 Artom <i>Abramo</i> , $\frac{3}{4}$	1895 gennaio	20	1884 ottobre	22
6-10.47 Cermelli <i>Corrado</i> , $\frac{3}{4}$	1895 marzo	3	1882 gennaio	8

TENENTI MEDICI

N. 3

29. 8.62 Giacomelli <i>Giovanni</i>	1894 agosto	23	1889 dicembre	19
10. 5.60 Di Palma <i>Luigi</i>	• agosto	26	1890 dicembre	19

SOTTOTENENTE MEDICO

N. 1

10. 2.67 Panchi <i>Rodolfo</i>	1894 giugno	25	1893 giugno	11
--	-------------	----	-------------	----

FARMACISTI MILITARI

CHIMICO FARMACISTA ISPETTORE

n. 1

Filippi *Giacomo*,  Ispettorato di sanità militare. 1893 marzo 10

CHIMICO FARMACISTA DIRETTORE


n. 2

Gatti *Giuseppe*,  farmacia centrale militare. 1893 marzo 10

FARMACISTI CAPI DI 1ª CLASSE

dal n. 1 al n. 3

11 ottobre 1885

Parigi *Luigi*,  . farm. cent.
mil.

17 novembre 1887

Ponzi *Erasmus*,  . osp. Torino

4 novembre 1889

Leo *Giacomo*,  . osp. Napoli

dal n. 4 al n. 5

13 marzo 1892

Antolino *Bernardo*,

 osp. Palermo

25 agosto 1893

Giordano *Giovanni*,

 osp. Firenze

FARMACISTI CAPI DI 2ª CLASSE

dal n. 1 al n. 3

14 luglio 1887

Di Gregorio *L. gi.*,  osp. Alessan.

17 novembre 1887

Risoletti *Sossio*,  osp. Milano

9 maggio 1889

Brero *Giovanni*, . farm. cent.

9 maggio 1889

Amoroso *Vincen.*,  osp. Verona

4 novembre 1889

Franciosi *Guido*,

 osp. Roma

dal n. 4 al n. 5

4 novembre 1889

Nasi *Pietro* . . . farm. cent.

4 marzo 1890

Pigozzo *Felice* . . osp. Piacenza

13 marzo 1892

La Rotonda *Raffaele* osp. Bari

25 agosto 1893

Bolio *Giorgio* . . osp. Bologna

FARMACISTI DI 1^a CLASSE

dal n. 2 al n. 10

14 luglio 1887

Bodonini Carlo . osp. Ancona

25 settembre 1887

Francesconi Giacomo .

mo. osp. Genova

Gayta Demetrio, ϕ ispett. san.

Carrier Alfonso. . osp. Brescia

Abbati Antonio . id. Messina

25 gennaio 1888

Carnelutti Federico osp. Catanzaro.

17 febbraio 1888

Rompiani Alessand. osp. Roma

25 marzo 1888

Russo Enrico . . farm. cent.

22 aprile 1888

Chiolella Andrea osp. Perugia

dal n. 10 al n. 19

9 maggio 1888

Sola Giuseppe . . osp. Novara

4 novembre 1888

Pellizzari Coriolano osp. Padova

Meneghello G. uni. . id. Livorno

4 novembre 1889

De Paoli Aulo. ϕ . Regie truppe
d'Africa

19 aprile 1891

Lovadina Marco farm. cent. mil.

23 novembre 1891

Belliazzi Arturo . osp. Cuneo

13 marzo 1892

Rovere Giuseppe . osp. Cagliari

25 agosto 1893

Coccone Maggior. osp. Roma.

FARMACISTI DI 2^a CLASSE

dal n. 2 al n. 10

11 ottobre 1885

Tonini Luigi . . osp. Salerno

Bozzola Eugenio . id. Alessand.
(inf. pres. Casale)

11 novembre 1885

Sella Gio. Battista osp. Piacenza
(succ. Parma)

25 marzo 1886

Marini Pietro . . Regie truppe
d'Africa

22 novembre 1886

Bertoldi Antenore. osp. Padova
(succ. Udine)

23 gennaio 1887

Baldini Fedele. . osp. Verona
(succ. Mantova)

14 luglio 1887

Bifulco Aurelio. . osp. Torino

25 settembre 1887

Mantice Giovanni. osp. Verona

Marini Francesco . osp. Napoli

Natale Luigi. . . id. Chieti
(inf. pres. Ascoli)Menniti Raffaele . osp. Napoli
(succ. Caserta)

Rusi Carlo . . . osp. Ancona

Chemin Antonio . id. Catanz.

Amaturo Antonio. id. Napoli

Michardi Domenico id. Messina

Pomperani Carlo . id. Palermo

dal n. 19 al n. 20

17 novembre 1887

Fabris Riccardo . osp. Padova

25 gennaio 1888

Mannajoni G. uni. . osp. Ravenna

10 febbraio 1888

Alberani Emilio . osp. Milano

25 settembre 1888

Cervellin Antonio. osp. Padova
(inf. pres. Treviso)

8 maggio 1889

Giuffrè, Guiffredo osp. Padova
(succ. Venezia)

Rodini Michele . . osp. Piacenz.

4 novembre 1889

Ferraro Annibale . osp. Milano

Baroni Edoardo farm. cent. mil.

19 giugno 1891

Roberti Giuseppe . osp. Napoli
(succ. Gaeta)

23 agosto 1891

Castellini Giuseppe. farm. centr.

13 dicembre 1891

Coscera Nicomede. osp. Firenze

13 marzo 1892

Ferrari Claudio. . osp. Alessand.
(succ. Savigliano)

25 agosto 1893

Gaspari Pio . . . osp. Firenze

3 novembre 1893

Luttrario Giacomo. osp. Bari

FARMACISTI DI 3ª CLASSE

dal n. 2 al n. 32

22 novembre 1886

Nappi *Gionacchino* .osp. Civit.

14 luglio 1887

Micchini *Antonio* .osp. PerugiaCenta *Attilio* . . . Regie truppe
d'AfricaGrosso *Francesco* .recl. SavonaPerotta *Gustavo* .osp. Piacenza
(succ. Parma)Gerbino *Vittorio* .osp. TorinoFerrara *Giuseppe* .id. MilanoNonis *Raffaele* . . id. Bologna

14 settembre 1887

Teleschi *France-*sco, Oosp. Palermo
(inf. pres. Trapani)Parisi *Vincenzo* .osp. BresciaPiraino *Stefano Gio-*
vanniid. Alessan.
(succ. Savigliano)

25 settembre 1887

Gudi *Gio. Battista* osp. NovaraVerde *Oreste* . . . aspettativaLojacono *Pasquale* .id. Padova
(succ. Venezia)Segni *Maurizio* . . osp. CagliariRensi *Pietro* . . . osp. Verona
(succ. Mantova)Bonaventuro *Slef.* farm. contr.

14 ottobre 1887

Ceppl *Ugo*osp. Palermo
(inf. pres. Girgenti)

25 gennaio 1888

Falchi *Emilio* . . . osp. Cagliari
(inf. pres. Sassari)Celli *Vincenzo* . . . osp. RomaSinigalli *Giovanni* id. NapoliPolo *Lorenzo* . . . id. Napoli

dal n. 33 al n. 41

10 ottobre 1888

Laurini *Carlo* . . . farm. contr.

9 maggio 1889

Damonte *Giuseppe* .osp. Messina
(inf. pres. Catania)Cornelli *Cornelio* .osp. Verona

25 ottobre 1889

Corchia *Primo* . . . osp. Roma

28 marzo 1890

Nicolai *Angelo* . . . osp. Napoli
(succ. Caserta)

27 aprile 1890

Vaccaro *Francesco* osp. Bologna

22 settembre 1890

Rolla *Francesco* . osp. Alessan.

14 maggio 1891

Marenco *Vittorio* . osp. Genova

7 luglio 1891

Martinotti *Carlo* .osp. Piacenza
(inf. pres. Pavia)

23 agosto 1891

Cornelio *Luigi* . . . osp. Torino

13 marzo 1892

De Rosa *Isidoro* . . osp. Napoli
(succ. Caserta)

25 settembre 1892

Nonis *Gerolamo* . . osp. FirenzeForcherio *Luigi* . . id. Alessand.

16 febbraio 1893

Guerrieri *Raffaele* .osp. BolognaEnrico *Francesco* . id. Livorno

25 agosto 1893

Alberti *Egidio* . . . osp. Piacen.Giontano *Vincenzo* id. Salerno

3 novembre 1893

Miceli *Vincenzo* . osp. Palermo

15 marzo 1894

Martini *Giovanni* . osp. Verona

UFFICIALI MEDICI DI COMPLEMENTO ASCRITTI AL REGIO ESERCITO PERMANENTE

TENENTI MEDICI

dal n. 2 al n. 37

15 dicembre 1889

Iorio Nicola . . . dis. Salerno

19 dicembre 1889

Giardina Giuseppe, id. Palermo

20 luglio 1890

Di Giandomenico

Giuseppe, . . . dis. Teramo

12 maggio 1891

Biolcati Tullio . . . dis. Rovigo

20 luglio 1891

Ferrante Bragio . . dis. Cosenza

21 luglio 1891

Redinzi Eugenio dis. Lecce

Marchese Nicola . id. Voghera

21 luglio 1892

Zappia Filippo dis. Reggio Calab.

Palombi Attilio . . id. Spoleto

11 dicembre 1892

Sanguigno Edoardo dis. Napoli

23 febbraio 1893

Larini Salvatore . dis. Lecce

Maglio Giuseppe, . id. Genova

Basile Gaetano . . id. Trapani

Ravignani Giuseppe id. Venezia

Antonione Giovanni id. Casale

Cutolo Giovanni . id. Napoli

Scariata Ignazio . id. Callania.

Mariani Umberto . id. Chieti

Comino Giuseppe . id. Mondovì

Zatti Antonio . . id. Udine

Mantegazza Umb. . id. Firenze

Vegni Giuseppe . . id. Siena

Biscaldi Luigi Ern. id. Novara

Salaghi Mariano . id. Firenze

Alliod Stanislao. . id. Ivrea

Giudici Francesco . id. Bergamo

Pennino Antonio . id. Mondovì

Vecchio Ciro . . . id. Piacenza

De Sarlo Francesco id. Benev.

Testa Giuseppe . . id. Milano

Calfa Camillo . . id. Cosenza

Schiappoli Michele. id. Frosinone

Iamiani Pietro . . id. Palermo

Chiarenza Antonino. id. Pavia

Ancona Arnaldo . id. Mantova

R. Iaccolonna Anto-

nio . . . id. Catania

Adelasio Pietro . . id. Bergamo

dal n. 38 al n. 60

3 aprile 1893

Schiavò Antonino . dis. Palermo

3 aprile 1894

Villa Francesco . . dis. Milano

21 marzo 1895

Zaccaria Gaetano . dis. Napoli

Rusci Enrico . . . id. Napoli

Riani Pietro . . . id. Massa

Gestro Gian Luigi id. Genova

Cavazzani Eraldo . id. Venezia

Falcone Cesare . . id. Napoli

Accorimboni F. ppoli. Spoleto

Pieraceni Arnaldo id. Macerata

Mayer Silvestro . . id. Bologna

Zacchi Francesco . id. Roma

Caldo Ignazio . . id. Cuneo

Gasparini Domenico id. Pesaro

Menziani Gregorio id. Orvieto

Molinari Carlo . . id. Savona

Dava Emilio . . . id. Casale

Scopessi Giovanni. id. Massa

Boni Enrico . . . id. Milano

Paolucci Lamberto. id. Ascoli P.

Giannelli Raffaele. id. Lecce

Franceschi Carlo . id. Forlì

Consoli Giuseppe . id. Bari

Berretta Pietro . . id. Milano

Berra-Centurani Giu-

seppe id. Mantova

Faldella Pietro . . id. Casale

D'Agosto Mattia . id. Campag.

Positano Pietro . . id. Bari

Leoni Enrico . . . id. Monza

Gullo Castrense Giu-

seppe id. Cefalù

De Ponte Antonio . id. Caserta

Migneco Francesco. id. Catania

Montano Crescenzo id. Nola

Mariani Benvenuto. id. Orvieto

Murri Francesco . id. Ravenna

Alamanni Luigi . . id. Arezzo

Bertogalli Alberto. id. Parma

Rodi Antonio . . . id. Savona

Ricciardi Gio. Batt. id. Benev.

Perriello Stanislao. id. Benev.

Corsini Giuseppe . id. Trapani

Marinone Giovanni id. Pavia

Martino Luigi . . id. Napoli

dal n. 132 al n. 133

21 marzo 1895

Polidoro *Giuseppe* .dis.Avellino
 Cappello *Feliciano* .id. Rovigo
 Lattes *Nino* . . .id. Cuneo
 Lencioni *Adolfo* .id. Lucra
 Bartali *Giorgio* .id. Firenze
 Martini *Angelo* .id. Padova
 Mereu *Carlo* . . .id. Cagliari
 Sava *Enrico* . . .id. Napoli
 Grassi *Stefano* . .id. Siena
 Gabarini *Brocchi Gio-*
vanudid. Firenze
 Coliva *Goffredo* .id. Firenze
 Fodera *Filippo* .id. Palermo
 Zoia *Luigi* . . .id. Pavia
 Buglioni *Egidio* .id. Prosin.
 Condorelli *Mario* .id. Roma
 (o)modeo-Zorini
Carloid. Pavia
 Bersano *Giuseppe* .id. Cuneo
 Rossi *Giuseppe* .id. Novara
 Porcelli *Pietro* .id. Livorno
 Minelli *Luigi* . .id. Reggio E.
 Ragucci *Nicola* .id. Napoli
 Lippi *Ubaldo* . .id. Cagliari
 Carraroli *Arturo* .id. Verona
 Patumbi *Francesco* .id. Teramo
 Milesi *Marco* . .id. Bergamo
 Melloni *Agostino* .id. Rovigo
 Cipolloni *Luigi* .id. Aquila
 Bontardelli *Carlo* .id. Brescia
 Guida *Andrea* .id. Campag.
 Masoero *Cesare* .id. Casale
 Formigli *Virginio* .id. Firenze
 Cangiano *Giovanni* .id. Beneven.
 De Simone *Luigi* .id. Campob.
 Licastro *Raffaele* .id. Lecce
 Milesi *Giovanni* .id. Bergamo
 Conti *Francesco* .id. Catania
 Bonelli *Antonio* .id. Taranto
 Colliotti *Eduardo* .id. Palermo
 Dello-Iolo *F.sco* .id. Nola
 Bommarito *Franco* .id. Palermo
 Visintin *Antonio* .id. Treviso
 Di Maria *Augusto* .id. Orvieto
 Fiori *Adriano* . .id. Modena
 Lasagni *Romolo* .id. Reggio E.
 Sanguineti *Eman.* .id. Genova
 Cianchi *Paulino* .id. Firenze
 Fasani *Ernesto* .id. Brescia
 Levi *Salvatore* .id. Padova
 Guidi *Domenico* .id. Roma
 Poppiano *Giacinto* .id. Massa
 Albore *Nicola* .id. Napoli
 Giannoni *Francesco* .id. Massa

dal n. 133 al n. 135

21 marzo 1895

Terzaghi *Giuseppe* .dis. Lodi
 Berta *Albino* . . .id. Torino
 Filippeschi *Gregor.* .id. Livorno
 Comba *Mario* . .id. Casale
 Robbio *Ubaldo* .id. Voghera
 Guizzardi *Amedeo* .id. Ancona
 Fera *Giuliano* .id. Cosenza
 Tommasoli *Ferrante* .id. Forlì
 Rinaldi *Giovanni* .id. Foggia
 Caleffi *Massimo* .id. Modena
 Zepponi *Marco* .id. Pesaro
 De Angelis *Giuseppe* .id. Spoleto
 Drapperi *Matteo* .id. Cuneo
 Villa *Ettore* . .id. Como
 Murdaca *Tommaso* .id. Reggio C.
 Nardò *Domenico* .id. Foggia
 Zanetti *Cesare* . .id. Modena
 Scommegna *Antonio* .id. Barletta
 Lo Presti *Gaetano* .id. Forlì
 Polti *Oreste* . . .id. Como
 Lofaro *Rocco* . .id. Reggio C.
 Taurino *Antonio* .id. Lecce
 Barone *Vincenzo* .id. Cefalù
 Busdraghi *Gio. Balla* .id. Livorno
 Cassisi *Salvatore* .id. Roma
 Giorgetti *Nino* .id. Varese
 Pozzi *Gaetano* .id. Siena
 Valente *Pietro* .id. Avellino
 Polini *Giovanni* .id. Ascoli P.
 Scalfi *Giuglielmo* .id. Milano
 Giovannoni *Andrea* .id. Siena
 De Francesco *Genn.* .id. Castrov.
 Sorrentino *Raff.* .id. Castrov.
 Accardi *Camillo* .id. Caltanis.
 Sannasardo *F.sco* .id. Palermo
 Longo *Andrea* .id. Caltanis.
 D'Autilio *Carlo* .id. Livorno
 Virga *Mariano* .id. Cefalù
 Baracco *Giovanni* .id. Mondovì
 Garibaldi *Martino* .id. Genova
 Grappiolo *Gio. Batt.* .id. Alessand.
 Sticca *Serafino* .id. Casale
 Tonnarelli-Grassetti
Ascanoid. Spoleto
 Bosondi *Enrico* .id. Forlì
 Fabiani *Vincenzo* .id. Napoli
 Burzio *Melchiorre* .id. Pinerolo
 Bovio *Luigi* . . .id. Savona
 Patuzzo *Antonio* .id. Siracusa
 Giardinieri *Alfredo* .id. Spoleto
 Anzuoni *Vincenzo* .id. Avellino
 Caporeale *Giuseppe* .id. Potenza
 Laghi *Alessandro* .id. Castrov.
 Macari *Antonio* .id. Cagliari

dal n. 166 al n. 170

21 marzo 1895

Allegretti *Ludovico* .dis. Potenza
 Manzone *Vincenzo* .id. Frosinon.
 Mucelo *Raffaele* .id. Siracusa
 Bertoldi *Giovanni* .id. Vicenza
 De Marinis *Domenico*id. Potenza
 Provera *Edoardo* .id. Casale
 Maggiore *Pietro* .id. Brescia
 Mercatelli *Vinc.* .id. Ravenna
 Galeno *Gennaro* .id. Caserta
 Leonardis *Gerardino*id. Castrov.
 Luglato *Pietro* .id. Verona
 Paci *Tito*id. Ascoli P.
 Passannanti *Domenico*id. Palermo

dal n. 65 al n. 119

21 marzo 1895

Lusardi *Camillo* .dis. Pesaro
 Montalto *Vincenzo* .id. Trapani
 Lombardi *Nicola* .id. Campob.
 Panichi *Lorenzo* .id. Ascoli P.
 Pellegrini *Ciriaco* .id. Avellino
 Grassi *Biagio* .id. Catania
 Cialdea *Pietro* .id. Roma
 Stoffi *Alessandro* .id. Potenza
 De Risio *Alfonso* .id. Chieti
 Villa *Giorgio* .id. Venezia
 Cavallaro *Antonio* .id. Salerno
 De Mori *Gio. Ball.* .id. Treviso
 Petrazzi *Vincenzo* .id. Bari
 Vietri *Nicola* .id. Avellino

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 32

1 luglio 1889

Calcinaï *Dionisio* .dis. Livorno
 Busconi *Domenico* .id. Caltanissetta

7 luglio 1889

Vercelli *Felice* .dis. Cremona

13 aprile 1890

Grassa *Antonino* .dis. Trapani

19 giugno 1890

Ferrari *Carlo* .dis. Padova
 Perrone *Giacomo* .id. Potenza
 Sella *Antonio* .id. Messina
 Mazzari *Giovanni* .id. Udine

1 luglio 1890

Masella *Salvatore* .dis. Taranto
 Regine *Giuseppe* .id. Napoli
 Di Liberto *Franc.* .id. Palermo

11 gennaio 1891

Ciuro *Bartolo* .dis. Cefalù

12 marzo 1891

Mogliini *Giulio* .dis. Novara

28 giugno 1891

Banfi *Giulio* .dis. Monza
 Boselli *Alfredo* .id. Bologna
 DeFlammineis *Luigi* .id. Teramo
 Guidelli *Casimiro* .id. Casale
 Corbi *Antonio* .id. Roma
 Parigi *Giuseppe* .id. Arezzo
 Aldinio *Giuseppe* .id. Potenza
 De Rossi *Riccardo* .id. Roma
 Costa *Pietro* .id. Firenze

dal n. 33 al n. 34

28 giugno 1891

Falzettì *Costantino* .dis. Novara
 Bignami *Giovanni* .id. Cremona
 Lapi *Giuseppe* .id. Genova
 Persicetto *Michela* .id. Chieti
 Bombacci *Luigi* .id. Bologna
 Salvatori *Cesare* .id. Macerata
 Biagi *Silvio* .id. Livorno
 Bruni *Carmelo* .id. Cosenza
 Galloni *Vincenzo* .id. Roma
 Panichi *Carlo* .id. Arezzo
 Giorgetti *Giovanni* .id. Udine
 Marzulli *Corrado* .id. Spoleto
 Deleghiani *Nicola* .id. Voghera
 Passanisi *Giovanni* .id. Siracusa
 Perri *Raffaele* .id. Catanzaro
 Foppiano *Gio. Ball.* .id. Piacenza
 Andreis *Eugenio* .id. Brescia
 Martino *Giulietto* .id. Campob.
 Cusenza *Michela* .id. Siracusa
 Agostini *Giuseppe* .id. Verona
 Gusmano *Calogero* .id. Roma
 Calderone *Carmelo* .id. Messina
 Anzeloni *Carlo* .id. Frosinon.
 Marchei *Ruggiero* .id. Ancona
 Lapiati *Giovanni* .id. Avellino
 Brignetti *Angelo* .id. Genova
 Campanella *Erriko* .id. Napoli
 Menzione *Eugenio* .id. Napoli
 Varallo *Elvire* .id. Casale
 DelloStrologo *Dario* .id. Massa
 Grumelli *Giuseppe* .id. Brescia
 Muratori *Eugenio* .id. Ferrara

dal n. 35 al n. 100

28 giugno 1891

Colbertaldo *Iacopo* dis. Vicenza
Amata *Fortunato* . id. Frosin.
Serra *Egidio* . . . id. Casale
Lai *Francesco* . . id. Sassari
Garofoli *Pietro* . id. Spoleto
Paroli *Giacomo* . id. Brescia
Patrizi *Giuseppe* . id. Lecce
Neli *Salvatore* . . id. Cefalu
Freda *Domenico* . id. Avellino
Sabbadini *Arnaldo* id. Frosinone
Ventura *Mario* . . id. Livorno
Pallavicini *Antonio* id. Voghera
Tricarico *Orazio* . id. Aquila
Salvagnini *Ferruccio* id. Rovigo
Sega *Virginio* . . id. Bologna
Morgantini *Camillo* id. Novara
Zopegni *Alberto* . . id. Milano
Rollino *Luigi Silvio* id. Vercelli
Mucci *Francesco* . id. Campag.
Gianelli *Adriano* . id. Cuneo
Marzullo *Michele* . id. Avellino
Mastronardi *G. nni* id. Barletta
Grillo *Ettore* . . id. Spoleto
Zatti *Eugenio* . . id. Udine
Paradisi *Alfredo* . id. Siena
Rossi *Giuseppe* . . id. Spoleto
Tommasi *Jacopo* . id. Lucca
Cavaggioni *Scipione* id. Verona
Cuciola *Defendente* id. Torino
Vaccaro *Nicola* . . id. Potenza
Fernando *Giovanni* id. Sassari
Corbi *Antonio* . . id. Aquila
Pacini *Alessandro* id. Pistoia
Favaro *Antonio* . . id. Venezia
Ticozzi *Marco* . . id. Milano
Coggiola *Filippo* . id. Casale
Piazzoni *Pietro* . . id. Bergamo
Antonini *Antonino* id. Perugia
Pollini *Giovanni* . id. Voghera
Lieto *Salvatore* . . id. Avellino
Zannelli *Giovanni* id. Aquila
Colognese *Giovanni* id. Verona
Vitali *Pietro* . . . id. Bergamo
Piancastelli *Vinso* id. Ravenna
Mazzanti *Pietro* . . id. Ravenna
Di Bartolo *Luciano* id. Caltanis.
Valenti *Giuseppe* . id. Siena
Reale *Biase* . . . id. Potenza
Raho *Edoardo* . . id. Napoli
Lautard *Mario* . . id. Firenze
Porrini *Ernesto* . . id. Savona
Fontana *Nicola* . . id. Trapani
Mazza *Antonio* . . id. Nola
Giorgi *Ercole* . . id. Bologna

dal n. 100 al n. 231

28 giugno 1891

Moramarcò *Giacinto* dis. Bari
Astarita *Costantino* id. Nola
Camerini *Luciano* , id. Cremona
Pisani *Giacomo* . . id. Catanzar.
Pagani *Emidio* . . id. Cremona
Polestra *Francesco* id. Avellino
Ottonello *Enrico* . id. Cagliari
Corona *Paquale* . id. Barletta
Fabricatore *G. nni* id. Avellino
Verda *Luigi* . . . id. Torino
De Luca *Giuseppe* id. Cosenza
Boccucci *Bernar-*
dino id. Gaeta
Ricci *Vincenzo* . . id. Cosenza
Salvoni *Pietro* . . id. Brescia
Bellocchio *Enrico* . id. Torino
Magri *Emilio* , & . id. Orvieto
Alfieri *Paquale* . . id. Avellino
Musumeci *Salvatore* id. Catania
Miletti *Michele* . . id. Avellino
Piccinelli *Giulio* . id. Bergamo
Di Lorenzo *Pietro* . id. Roma
Colleoni *Gaetano* . id. Brescia
Scarnecchia *G. ppe* id. Aquila
Falco *Ernestino* . id. Teramo
Pace *Fulvio* . . . id. Verona
Rondino *Antonio* . id. Napoli
Montesanto *Costan-*
tino id. Salerno
Ruggieri *Giovanni* id. Foggia
Sorace *Rocco* . . . id. Taranto
Spagnoletta *Leonar.* id. Barletta
Iovine *Agostao* . . id. Napoli
Colasuonno *Sera-*
fno id. Bari
Buonincontro *Gi-*
seppe id. Napoli
Toro *Filademo* . . id. Campob.
Pirandello *Ettore* . id. Palermo
Basile *Giuseppe* . . id. Girgenti

1 luglio 1891

Iannoni *Cesare* . . dis. Napoli
Calvello *Eugenio* . id. Palermo
Abeniacar *Gustavo* id. Livorno

7 luglio 1891

Bifano *Enrico* . . dis. Campag.

26 luglio 1891

Sambon *Luigi* , & . dis. Roma

10 dicembre 1891

De Magistris *Carlo* dis. Napoli

14 febbraio 1892

Sanziorni *Gaetano* dis. Palermo

dal n. 152 al n. 201

10 aprile 1892

De Nobili *Eustach*, dis. Napoli

8 maggio 1892

Benedettelli *Letto*, dis. RomaFittipaldi *Emilio*, id. Salerno

11 luglio 1892

Prò *Camillo*, dis. Frosin.Marchesi *Giulio*, id. RomaBertone *Nicolanto-**nio*, id. Campob.Cerio *Giorgio*, id. NolaCarruccio *Mariano*, id. RomaCarletti *Amedeo*, id. MassaD'Alessandro *Felice*, id. CataniaJona *Giuseppe*, id. VeneziaAccame *Pietro*, id. SavonaZandotti *Enrico*, id. RomaTonietti *Pietro*, id. SienaGrandoni *Francesco*, id. CosenzaRebustello *G. ppe*, id. TrevisoConti *Eugenio*, id. ParmaBasili *Andrea*, id. PerugiaPagano *Basilio*, id. SalernoRicciardi *Pietro*, id. NapoliAlbini *Antonio*, id. MilanoMurgia *Vittorio*, id. CagliariCarioni *Tito*, id. LodiMontini *Giuseppe*, id. BresciaOlioli-Fasola *Giov.*, id. TorinoMinervini *Raffaele*, id. NapoliConsiglio *Michele*, id. PalermoMassimi *Giuseppe*, id. RomaGonzales *Gioacch.*, id. CefalùMaffei *Rodolfo*, id. ArezzoCourier *Riccardo*, id. RomaSpagnolo *Vincenzo*, id. LeccePalazzi *Giuseppe*, id. ModenaStancati *Raffaele*, id. CosenzaGiugni *Gerardo*, id. CosenzaPortaccio *Antonio**Tommaso*, id. LecceGiarrizzo *Michele*, id. Caltanis.Sandulli *Adelchi*, id. AvellinoGiosfrè *Bruno*, id. Reggio C.Vespa *Beniamino*, id. AquilaOdero *Ippolito*, id. GenovaBonasera *Roberto*, id. Caltanis.Vercellio *Filippo*, id. SpoletoTeodori *Nicola*, dis. MacerataMollo *Giovanni*, id. MondovìCacciamaì *Vincenz.*, id. BergamoBenvenuti *Ezio*, id. LivornoMilani *Giovanni*, & id. MassaDattilo *Antonio*, id. NapoliDaddi *Giuliano*, id. Pistoia

dal n. 202 al n. 253

11 luglio 1892

Laurenzana *Donato**Antonio*, dis. Beneven.Devoto *Luigi*, id. GenovaCristiani *Attilio*, id. LuccaZicari *Pasquale*, id. FoggiaMura *Giovanni*, id. CagliariTalarico *Giacomo*, id. Catanz.Rondinini *Giacomo*, id. FirenzeDe Caridi *Angelo*, id. Reggio C.Demicheli *Alberto*, id. VogheraPiazzi *Arnaldo*, id. VareseMontagnini *Salvat.*, id. VercelliMacaluso *Luigi*, id. GirgentiNardi *Giuseppe*, id. MacerataNovo *Salvatore*, id. PalermoBrocchi-Colonna *At-**tilio*, id. VicenzaBennati *Angelo*, id. FerraraDeletti *Giuseppe*, id. TeramoViceconti *Giuseppe*, id. NapoliFarinati *Amerigo*, id. FirenzeRavaldini *Leopoldo*, id. PesaroAncona *Giuseppe*, id. TrapaniContella *Michele*, id. AvellinoCascioli *Francesco*, id. OrvietoNicolli *Ferruccio*, id. RovigoAlignani *Pasquale*, id. VogheraGangitano *Ferdin.*, id. PadovaRubini *Olderico*, id. BolognaPafundi *Donato*, id. PotenzaDamiani *Girolamo*, id. GaetaAfrica *Giuseppe*, id. Reggio C.Bacci *Vittorio*, id. PistoiaPizzini *Angelo*, id. BergamoBolasco *Pietro*, id. GenovaFiore *Vito*, id. PotenzaTrippitelli *Attilio*, id. TeramoRucci *Paolo*, id. BariLardone *Giuseppe*, id. PineroloSerra *Francesco*, id. TrapaniAngelini *Francesco*, id. MilanoGulli *Paolo*, id. Reggio C.Guastalla *Lincoln*, id. MantovaAngelico *Giacomo*, id. SiracusaValan *Angelo*, id. TrevisoZapparoli *Luigi*, id. MantovaMagaton *Pietro*, id. VicenzaValle *Luigi*, id. GenovaD'Anzeo *Attilio*, id. FoggiaTodeschini *G. ppe*, id. MilanoCavaliere *Luigi*, id. SalernoSimone *Giuseppe*, id. LecceRossi *Emilio*, id. CasertaNannarone *Casanz*, id. Ancona

dal n. 354 al n. 364

11 luglio 1892

Corazza Giov. Bal-
listadis. Bergamo
Liburdi Baldass. .id. Frosin.
Morelli Ernesto .id. Forlì
Bonifazi Armando .id. Spoleto
Rusuito Luigi .id. Girgenti
Francesconi Tele-
macoid. Lucca
Allieri Achille .id. Monza
Di Stefano Giuseppe .id. Catania
Leschiera Giovanni .id. Ivrea
La Selva Luigi .id. Foggia
Savio Angelo .id. Brescia
Ubaldo Amedeo .id. Pesaro
Lancieri Pasquale .id. Potenza
Cataldo Gaetano .id. Nola
Paolini Mario .id. Pesaro
Piglione Bartolomeo .id. Casale
Giamino Salvatore .id. Cefalu
Topa Giuseppe .id. Reggio C.
De Paoli Ezzelino .id. Genova
Chiesa Camillo .id. Pavia
Carbone Agostino .id. Torino
Prestia Giuseppe .id. Catanz.
De Luca Antonino .id. Palermo
Sainati Lorenzo .id. Livorno
Amitrano Nicola .id. Nola
Cipriani Giov. Batt. .id. Brescia
Berardi Antonio .id. Bari
Carrieri Luigi .id. Barletta
Torre Emilio .id. Salerno
Di Lalla Francesco .id. Foggia
Santangelo Dome-
nicoid. Barletta
Chiavacci Pietro .id. Massa
Montemagno Ema-
nueleid. Salerno
Magnetta Vincenzo .id. Napoli
Gay Giuseppe .id. Casale
Cagnassi Luigi .id. Mondovì
Ragazzi Giov. Bal-
listaid. Novara
Bardi Ivo .id. Livorno
D'Elia Gaetano .id. Nola
Torra Luigi .id. Alessand.
Candullo Vincenzo .id. Catania
Di Loreto Biagio .id. Aquila
Mirone Salvatore .id. Catania
Pepè Baldassare .id. Foggia
Coda Raffaele .id. Nola
Testa Luigi .id. Savona
Marone Costantino .id. Campob.
Montemartini Giu-
seppeid. Voghera

dal n. 302 al n. 339

11 luglio 1892

Matarazzo Costabile .id. Campag.
Mariani Michele .id. Teramo
Quattrocchi Gaetan. .id. Catania
Cuccurullo Samuele .id. Nola
Ripamonti Carlo .id. Lecce
Sacchi Luigi .id. Catanz.
7 agosto 1892
Giuranna Bruno .dis. Castrov.
Alessandro Fran-
cescoid. Messina
25 settembre 1892
Mayer Eduardo .dis. Napoli
1 ottobre 1892
Picchi Luigi .id. Firenze
10 ottobre 1892
Martinelli Vittorio .dis. Napoli
15 novembre 1892
Scuderi Costantino .dis. Messina
27 novembre 1892
Spagna Alfredo .dis. Siracusa
30 dicembre 1892
Salvi Adolfo .dis. Pinerolo
22 gennaio 1893
Alonzo Giovanni .dis. Catania
5 marzo 1893
Bosio Emilio .dis. Torino
9 marzo 1893
Coda Dario .dis. Nola
Sorrentino Nicola .id. Napoli
3 aprile 1893
Squillante Gaetano .dis. Avellino
1 giugno 1893
D'Addetta Ignazio .dis. Foggia
11 luglio 1893
Gregoraci Pier Nic. .dis. Catanz.
Zappavigna Carlo .id. Reggio C.
Corbi Edoardo .id. Aquila
Ajello Salvatore .id. Catania
Ponzio Francesco .id. Messina
Pisani Antonio .id. Avellino
Pinzani Enrico .id. Pesaro
D'Erchia Nicola .id. Bari
Ferri Enrico .id. Avellino
Marengli Giovanni .id. Cremona
Caruselli Vincenzo .id. Girgenti
Costa Tito .id. Genova
Gaibissi Adolfo .id. Genova
Cremagnani G. ppe .id. Bergamo
Scalinci Noé .id. Lecce
Natoli Beniamino .id. Messina
Vivenza Giovanni .id. Mantova
Grillo Antonio .id. Alessan.

dal n. 310 al n. 392

11 luglio 1893

Del Vicario *Giuseppe* dis. Foggia
 Capparoni *Pietro* . id. Roma
 Sancassani *Ambrog.* id. Milano
 Bózzi *Pietro* . . id. Massa
 Carbone *Giovanni*. id. Avellino
 Tobia *Arluro* . . id. Frosin.
 Coccia *Temistocle* id. Roma
 Damiani *Nicola* . id. Foggia
 Cimmino *Enrico* . id. Napoli
 Benedetti *Ernesto* id. Orvieto
 D'Agata *Alessandro* id. Siracusa
 Sorgi *Antonino* . . id. Palermo
 Filadoro *Giuseppe* id. Castrov.
 D'Arienzo *Giovanni* id. Napoli
 Corbellini *Luigi* . id. Pavia
 Devincenzi *Modesto* id. Savona
 Tesio *Giuseppe* . . id. Torino
 Noferi *Tito* . . id. Firenze
 Contegni *Marcello* id. Voghera
 Blundo *Giorgio* . id. Siracusa
 De Benedictis *Onorio* id. Teramo
 Petracchi *Pietro* . id. Varese
 Scalese *Giorgio* . id. Napoli
 Marini *Paolo* . . id. Roma
 Pignatti-Morano *Gio-*

vanni Battista . id. Modena
 Fontana *Virginio* id. Cremona
 Paraninfo *Girolamo* id. Caltanis.
 De Cristofano *Ferd.* id. Avellino
 Sassoli *Marcuccio* id. Bologna
 Sacerdote *Achille* . id. Voghera
 Boni *Ernesto* . . id. Frosin.
 Zanotti *Filippo* . id. Novara
 Zoccheddu *Ettore* id. Cagliari
 De Marco *Alessan.* id. Chieti
 Pesante *Pietro* . . id. Savona
 De Petris *Ettore* . id. Napoli
 Rigazzi *Emilio* . id. Novara
 Grimaldi *Tommaso* id. Avellino
 Novello *Giuseppe* id. Vicenza
 Maselli *Pasquale* id. Avellino
 Mucelli *Pietro* . id. Udine
 Tresca *Ettore* . . id. Aquila
 Stramaccioni *Vinc.* id. Vicenza
 Valli *Alfonso* . . id. Massa
 Biciuffi *Luigi* . . id. Macerata
 Pimpinelli *Franco* id. Perugia
 Bruni *Domenico* . id. Taranto
 Maiorano *Gabriele* id. Taranto
 De Simone *Nicola* id. Foggia
 Vitelli *Giovanni*. id. Taranto
 Scatini *Agostino* . id. Como
 Sacchiero *Umberto* id. Vicenza
 Mannino *Ferdin.* id. Catania

dal n. 393 al n. 445

11 luglio 1893

Peluso *Gaetano* . . dis. Nola
 Rocco *Biagio* . . id. Castrov.
 Marasco *Francesco* id. Catanz.
 Rossi *Giovanni* . id. Voghera
 Massi-Benedetti *Sav.* id. Spoleto
 Gualandi *Luigi* . id. Bologna
 Balboni *Aldo* . . id. Ferrara
 Arsuffi *Francesco* id. Bergamo
 Castagnetti *Fortun.* id. ReggioE.
 Folli *Francesco* . id. Ravenna
 Tomatis *Stefano* . id. Savona
 Sarpi *Ernesto* . . id. Cosenza
 Russica *Gaetano* . id. Siracusa
 Sibilia *Vito* . . id. Avellino
 Treves *Ezechia* . id. Torino
 Benatti *Vittorio* . id. Modena
 Arimondi *Giulio* . id. Mondovì
 D'Autika *Polito* . id. Foggia
 Cristallini *Giuseppe* id. Macerata
 Castagnola *Vito* . id. Piacenza
 Giustolisi *Luigi* . id. Siracusa
 Turbil *Clemente* . id. Torino
 Matturri *Nicola* . id. Potenza
 Rimoldi *Pietro* . id. Monza
 Volpi *Girolamo* . id. Bergamo
 Maganuco *Frances.* id. Siracusa
 Del Vecchio *Felice* id. Benev.
 Mantella *Giuseppe* id. Catanz.
 Cantamessa *Ferdin.* id. Mondovì
 Maggiacomo *Vinc.* id. Palermo
 Rotondo *Giuseppe* id. Bari
 Ferreri *Teobaldo* . id. Foggia
 Di Franca *Domen.* id. Catania
 Alessandri - Guazzi-

Regoli *Temistocle* id. Siena
 Bacehi *Giovanni* . id. ReggioE.
 Scarlata *Rosario* . id. Catania
 Basso *Pietro* . . id. Treviso
 Stassi *Saverio* . . id. Palermo
 Mazzoni *Luigi* . . id. Parma
 Tarozzi *Giulio* . . id. Torino
 Alessi *Rosario* . . id. Catania
 Taddei *Oreste* . . id. Aquila
 Bianchi *Celestino* id. Cuneo
 Minetti *Carminé* id. Avellino
 Crescimone *Rosario* id. Caltanis.
 Masi *Giovanni* . . id. Palermo
 Salveraglio *Luigi* id. Casale
 Alessio *Antonio* . id. Cuneo
 Imoda *Enrico* . . id. Genova
 Pavone *Nicola* . . id. Taranto
 Nannini *Pio* . . id. Modena
 Benatti *Oreste* . . id. Modena
 Gabioli *Luigi* . . id. Frosin.

dal n. 446 al n. 493

11 luglio 1893

Camporota *Fortun.* dis. Castro-
villari
Mezzari *Giuseppe* . id. Verona
Aricò *Achille* . . id. Reggio C.
Ciampoli *Vincenzo* id. Catania
Crescimanno *Tomm.* id. Siracusa
Montessori *Luigi* . id. Reggio E.
Manganiello *Raff.* . id. Avellino
Boeri *Valerio* . . id. Massa
Orlandi *Durante* . id. Venezia
Donati *Giuseppe* . id. Catanz.
Marchese *Pietro* . id. Caltan.
Ugolini *Angelo* . . id. Forlì
Spinelli *Giuseppe* . id. Campag.
Guassardo *Giuseppe* id. Voghera
Patella *Gio. Battista* id. Padova
Franchi *Salvatore* . id. Teramo
De Cesare *Liborio* . id. Salerno
Moscati *Vincenzo* . id. Caltanis-
setta

Raffaelli *Luigi* . . id. Massa
Larizza *Pietro* . . id. Reggio C.
Molino *Luigi* . . . id. Novara
Ferrari *Silvio* . . . id. Verona
Perlo *Davide* . . . id. Cuneo
Bevilacqua *Eugenio* id. Napoli
Minetti *Rinaldo* . id. Torino
Gioia *Antonio* . . id. Potenza
Tarantino *Nicola* . id. Bari
Guadagno *Nicola* . id. Salerno
De Toma *Bernardo* id. Lecce
Tommasone *Luigi* . id. Avellino
Troisio *Vincenzo* . id. Salerno
Mangini *Gioacchino* id. Genova
Mazzoccone *Ferdin.* id. Chieti
Calanna *Michele* . . id. Catania
Mori *Gino* id. Forlì

14 gennaio 1894

Leccisotti *Antonio* . dis. Foggia

28 gennaio 1894

Fabiani *Pietro* . . dis. Napoli
Giaculli *Francesco* id. Barletta
Arlotta *Corrado* . id. Palermo
Borzellino *Giuseppe* id. Palermo

11 febbraio 1894

Sacra *Enrico* . . . dis. Napoli
Cangiano *Enrico* . id. Napoli
Cirillo *Giovanni* . id. Roma
Gagliardi *Donato* . id. Taranto

18 febbraio 1894

Assumma *Ignazio* . dis. Napoli
Bietti *Amilcare* . . id. Bergamo
Riccioli *Giuseppe* . id. Catania
Giorgi *Ettore* . . . id. Venezia

dal n. 494 al n. 539

25 marzo 1894

Liscia *Renato Adolfo* dis. Livorno
Trafficante *Fra.co* id. Palermo
Caruso *Corrado* . id. Palermo

12 aprile 1894

Perugini *Vitaliano* . dis. Macer.
Prota *Giuseppe* . . id. Napoli

26 aprile 1894

Orlandi *Edmondo* . dis. Torino
Nola *Giuseppe* . . id. Campob.
Ferrantini *Ernesto* . id. Roma

22 maggio 1894

Pelissetti *Pisio* . . dis. Casale

1 luglio 1894

Sanna *Attilio* . . . dts. Sassari
Donetti *Edoardo* . id. Lucca
Spediacci *Corrado* . id. Siena
Fasso *Carlo Gau-*
denzio id. Novara
Lanza *Tommaso* . id. Torino
Randaccio *Vittorio* . id. Cagliari
Gobbi *Tancredi* . . id. Lecco
Fraschetti *Vencesl.* id. Roma
Mori *Antonio* . . . id. Siena
Bargellini *Ettore* . id. Siena
De Andreis *Ridolfo* id. Genova
Paone *Giuseppe* . . id. Gaeta
Trigila *Giuseppe* . . id. Siracusa
Farroni *Enrico* . . id. Ascoli P.
Magno *Giov. Batt.* . id. Bergamo
Sebastianelli *Gian-*
giuseppe id. Foggia

Costa *Emilio* . . . id. Vicenza
Ranfaldi *Antonino* . id. Caltanis-
setta

Cantafora *Nicola* . id. Castro-
villari

Sola *Ernesto* . . . id. Torino
Tempesta *Costanzo* id. Frosin.
Mengaroni *Arnaldo* id. Pesaro
Dabbene *Filippo* . id. Mondovì
Bernucci *Rodolfo* . id. Padova
Libertini *Giovanni* . id. Lecce
Stameni *Pasquale* . id. Messina
Perotti *Rocco* . . id. Teramo
Mandragora *Domen.* id. Bari
Andreini *Alfredo* . id. Siena
Tini *Severino* . . . id. Spoleto
Negro *Ernesto* . . id. Mondovì
Del Vecchio *Roberto* id. Ancona
Rugani *Luigi* . . . id. Siena
Procacci *Ariuro* . . id. Pistoia
Gaggia *Mario* . . . id. Belluno
Santini *Federico* . id. Cefalù
Santini *Ubaldo* . . id. Massa

dal n. 330 al n. 391

1 luglio 1894

Zambler *Adelchi* . . . id. Padova
 Speranza *Bianco* . . . id. Orvieto
 Caldarera *Giuseppe* . id. Catania
 Quassolo *Luigi* . . . id. Pinerolo
 Ferro-Luzzi *Massi-*
milano id. Roma
 Sotgiu *Antonio* . . . id. Sassari
 Claps *Angelo* . . . id. Potenza
 Indovina *Vincenzo* . id. Cefalu
 Giammarco *Pier*
Giuseppe id. Aquila
 Coda *Carlo* id. Vercelli
 Grimaldi *Arturo* . . id. Pesaro
 Lotti *Gaetano* . . . id. Chiati
 Boltieri *Roberto* . . id. Bergamo
 Barletta *Clemente* . id. Caserta
 Fiz *Riccardo* id. Casale
 Calvi *Remo* id. Casale
 Albanese *Angelo* . . id. Cefalu
 Messina *Salvatore* . id. Trapani
 Tilo *Gaetano* id. Foggia
 Soleri *Vincenzo* . . . id. Genova
 Vivi *Erpisto* id. Regg. E.
 Nasi *Stefano* id. Mondovi
 Cavallo *Carmine* . . id. Lecce
 Cimino *Giovanni* . . id. Cefalu
 Brilli *Lorenzo* . . . id. Firenze
 Neri *Oreste* id. Roma
 Saponara *Filippo* . . id. Potenza
 Folli *Giacomo* M. Parma
 Carlucci *Salvatore* . id. Potenza
 Chiavaro *Alessand.* . id. Campob.
 Salvo *Arcangelo* . . id. Siracusa
 Iosa *Giuseppe* id. Potenza
 Rocca *Celso* id. Voghera
 Massari *Michele* . . . id. Barletta
 Girotti *Gio. Batt.* . . id. Macerata
 Di Monaco *Prisco* . . id. Caserta
 Catinari *Milberto* . . id. Ascoli P.
 De Sio *Francesco* . . id. Salerno
 Ghisoldi *Silvio* . . . id. Parma
 Cavalluzzi *F. cesco* . id. Bari
 Saporetti *Albino* . . . id. Ravenn.
 Grasso *Salvatore* . . id. Catania
 Cazzani *Romeo* . . . id. Como
 Torroni *Antonio* . . . id. Frosin.
 Nati *Gaetano* id. Castrov.
 Ciravegna *Fausto* . . id. Mondovi
 Gaglio *Empedocle* . id. Girgenti
 Piccini *Valentino* . . id. Treviso
 Marini *Annibale* . . . id. Catanz.
 La Cortosa *Vito* . . . id. Taranto
 Poli *Terzo* id. Modena
 Cittadini *Antonio* . . id. Barletta

da In. 392 al n. 640

1 luglio 1894

Pizzi *Antonio* id. Campob.
 Nicastro-Ridolfo
Carmelo id. Caltanis.
 Rossi *Giuseppe* . . . id. Modena
 Rago *Lorenzo* id. Taranto
 Debellis *Eustachio* . id. Bari
 Berlese *Amadeo* . . . id. Padova
 Tomaselli *Antonio* . id. Catana
 Ettore *Davide* . . . id. Campa-
 gna
 Sorrentino *Federico* . id. Napoli
 Aita *Salvatore* id. Catania
 Plessi *Domenico* . . . id. Modena
 Gentile *Giuseppe* . . id. Messina
 Bonziorno *Luigi* . . . id. Girgenti
 Palermo-Patera *E-*
manuele id. Trapani
 Mastrangelo *Marco* . id. Avellino
 Burchi *Arturo* id. Ancona
 Castagneri *Gior. Bat-*
tista id. Torino
 Perasso *Antonio* . . . id. Genova
 Mottura *Giuseppe* . . id. Pinerolo
 Chiaia *Francesco* . . . id. Bari
 Moltisanti *Carmelo* . id. Siracusa
 Devalle *Pietro* id. Cuneo
 Sipari *Eugenio* id. Aquila
 Agro *Eugenio* id. Girgenti
 Cerquetti *Giuseppe* . id. Macer.
 Sbrocchi *Aristode-*
mo id. Firenze
 Naccarato *Francesco* . id. Cosenza
 Bosi *Carlo* id. Bologna
 Rositelli *Cicerone* . . id. Napoli
 Lazorio *Maurizio* . . . id. Savona
 Caccetta *Francesco* . id. Catanz.
 Scuderi *Francesco* . . id. Siracusa
 De Cesare *Colombano* . id. Foggia
 Rotolo *Giovanni* . . . id. Bari
 Pansini *Tito* id. Bari
 Magnavacchi *Paolo* . id. Regg. E.
 Renda *Antonio* id. Catanz.
 Lombardi *Arturo* . . . id. Napoli
 Alberico *Gennaro* . . id. Caserta
 Manacorda *Ginni* . . . id. Casale
 Simonini *Enzo* id. Ferrara
 Lo Faro *Giuseppe* . . id. Regg. C.
 Tasca *Paolo* id. Siracusa
 Rossi *Francesco* id. Barletta
 Carbognin *Attilio* . . id. Verona
 Tomei *Salvatore* . . . id. Verona
 Sacrà *Carmelo* id. Regg. C.
 Antico *Tommaso* . . . id. Teramo
 Buscemi *Emanuele* . id. Catana

dal n. 641 al n. 650

1 luglio 1894

Mannino *Pietro* . . dis. Sira-
cusa
Spadacci *Giuseppe* . id. Siena
Cali *Giuseppe* . . . id. Cefalù.
Farro *Antimo* . . . id. Caserta
Mari *Mariano* . . . id. Cosenza
Argento *Giuseppe* . id. Girgenti
Ricci *Pasquale* . . . id. Foggia
Menin *Ugone* . . . id. Venezia
Licini *Esuperio* . . id. Ascoli P.
Sunseri *Francesco* . id. Cefalù
Taralli *Angelo* . . . id. Foggia
Latini *Attilio* . . . id. Ascoli P.
Berton *Giuseppe* . id. Belluno
Tavella *Alessandro* . id. Catan-
zaro
Faussone *Cesare* . . id. Ivrea
Vesce *Fortunato* . id. Avellino
Massarotto *Ernesto* . id. Savona
Cassara *Angelo* . . id. Trapani

dal n. 639 al n. 631

1 luglio 1894

Amato *Nicolantonio* dis. Salerno
Cannone *Michele* . . id. Barletta
Sacchiero *Luigi* . . . id. Venezia
Bellucci *Costantino* . id. Foggia
Bonetto *Giuseppe* . id. Vicenza

19 luglio 1894

Cerrito *Alberto* . . . dis. Cosenza

4 agosto 1894

Costa *Adolfo* dis. Pavia

5 settembre 1894

Correnti *Francesco* . dis. Palerm.

Allegra-Davico *Fi-
lippo* id. Torino

9 settembre 1894

Muggio *Riccardo* . . dis. TorinoCasilli *Augusto* . . . id. NapoliGiani *Luigi* id. Ivrea

19 ottobre 1894

Mortari *Guglielmo* . dis. Bologna

UFFICIALI MEDICI DELLA MILIZIA MOBILE

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 14

1 luglio 1882

Liguori Vincenzo . . . dis. Foggia
 Galli Vitaliano . . . id. Brescia
 Broglio Enrico, $\frac{1}{2}$. . . id. Milano
 Carruccio Antonio, \bullet
 U $\frac{1}{2}$. . . id. Roma
 Baldini Cesare . . . id. Roma
 Corena Augusto, $\frac{1}{2}$. . . id. Sassari
 Ianigro Alfonso, $\frac{1}{2}$. . . id. Campo-
 basso
 Natali Salvatore . . . id. Arezzo
 Gioseffi Francesco . id. Barletta

1 luglio 1883

Cerio Ignazio . . . dis. Nola
 Fabiani Pasquale . id. Reggio
 Calabria
 Sassi Achille, $\frac{1}{2}$. . . id. Campag.
 Sirignano Federico . id. Napoli
 Bonito Giosué . . . id. Avellino

dal n. 15 al n. 29

19 dicembre 1880

De Anna Angelo . . . dis. Lecce
 Lauri Carlo . . . id. Macer.
 Donadeo Vincenzo, $\frac{1}{2}$. id. Bari
 Lencioni Zeffiro . . id. Lucca
 Vecchi Francesco, . id. Catan-
 zaro

Gatti Alessandro . . id. Napoli
 Maccanti Giovanni, $\frac{1}{2}$ id. Siena
 Zanzotti Giorgio . . id. Cuneo
 Casotti Giovanni . . id. Reggio
 Emilia

Luise Guglielmo . . id. Aquila

9 dicembre 1886

Zecchini Gerolamo . dis. Ancona
 Nericì Ugo . . . id. Lucca
 Sani Costantino . . id. Roma

15 dicembre 1889

Vergani Giovanni . . dis. Milano
 Piovano Adolfo . . id. Torino

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

De Giuli Augusto distretto Novara 1873 marzo 3

Quinto Francesco id. Barletta • marzo 11

UFFICIALI MEDICI DI COMPLEMENTO

ASCRITTI ALLA MILIZIA MOBILE

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 37

9 dicembre 1888

Siravo *Beniamino* . dis. Campob.

Toller *Giuseppe* . . id. Como

26 maggio 1889

Tapparo *Felice* . . dis. Ivrea

15 dicembre 1889

Roccella *Federico* . dis. Callanis.

Casella *Gregorio* . id. Taranto

Gigliotti *Saverio* . id. Catanz.

Lopresti *Francesco* id. Reggio C.

Di Tullio *Benigno* . id. Napoli

Castellani *Ruggero* id. Venezia

Brudaglio *Nicola* . id. Cagliari

Cerretti *Luigi* . . id. Roma

Panni *Luigi* . . . id. Barletta

Gavasci *Pietro* . . id. Spoleto

Gatti *Crescenzo* . id. Nola

31 maggio 1890

Fogliani *Alessan-*

dro dis. Messina

De Feo *Luigi* . . id. Barletta

D' Ambrosio *Gia-*

cinto id. Nola

Carlotti *Leonardo* id. Arezzo

Piechimi *Luigi* . . id. Cremona

De Toma *Pietro* . id. Bergamo

Campana *Augusto* id. Forlì

Pierangeli *Michele*. id. Teramo

Guarini *Carmino* . id. Salerno

Pronati *Cesare* . . id. Pinerolo

Arcari *Bernardo* . id. Frosin.

Badaloni *Giuseppe*,

✠ id. Perugia

Orosino *Felice* . . id. Potenza

Mattholi *Nestore* . id. Orvieto

Maida *Luigi* . . . id. Cosenza

Trucchi *Giovanni* . id. Savona

De Simono *Luigi* . id. Avellino

Bruzzo *Pietro* . . id. Venezia

Rainone *Alfonso* . id. Beneven.

Campatelli *Antonio* id. Siena

Marotta *Filandro* . id. Siena

Sgrossi *Pasquale* . id. Napoli

Sol. *Giovanni* . . id. Modena

dal n. 38 al n. 92

31 maggio 1890

Resi *Giuseppe* . . . dis. Foggia

Quirico *Giov.* . . ✠. id. Roma

Di Venero *Gaetano* . id. Bari

Terzi *Marcello* . . id. Potenza

Menichino *F.cesco* . id. Nola

3 aprile 1892

Bogi *Ernesto* . . . dis. Livorno

Scialpa *Nunzio* . . id. Taranto

Giardino *Luigi* . . id. Campag.

Rabitti *Paolo* . . id. Mantova

Petrocchi *Luigi* . id. Siena

29 febbraio 1893

Resci *Francesco* . . dis. Lecce

Roncella *Cesare* . . id. Lecce

Barzi *Ezio* id. Firenze

Chinco *Alfonso* . . id. Barletta

Lomonaco *Alfonso* . id. Roma

Scialpi *Giuseppe* . id. Taranto

Rinaldi *Nicodemo* . id. Benev.

Sanga *Giuseppe* . . id. Bergamo

Guarino *Angelo* . id. Caltanis-

setta

Gualdi *Tito* id. Roma

Caradonna *F.cesco* . id. Foggia

Di Giacomo *Elttore* . id. Napoli

21 marzo 1895

Castronovo *Diego* . dis. Messina

Bellino *Vito* id. Taranto

Malinconico *Lodov.* id. Perugia

Storchi *Alberto* . . id. Modena

Reggiani *Ernesto* . id. Ravenna

Antoni *Ranieri* . . id. Livorno

Rocca *Terenzio* . . id. Genova

Celli *Felice* id. Cremona

Chetoni *Luigi* . . . id. Livorno

Leone *Baldassare* . id. Ivrea

Salveti *Italo* id. Udine

Traina *Alfonso* . . id. Cefalu

Miraglia *Antonino* . id. Palermo

Nieri *Nicola* id. Pesaro

Tonello *Giovanni*

Battista id. Cuneo

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 37

10 febbraio 1884

Zoccola *Giuseppe* . dis. Alessandria

31 dicembre 1884

Gioia *Donato* . . dis. Bari

21 gennaio 1885

Avio *Edoardo* . . dis. Voghera

19 dicembre 1886

La Scola *Francesco* dis. CefalùTheo *Andrea* . . id. GaetaZuelli *Tommaso* . id. MantovaMarchesano *G. ppe* . id. PalermoFerrari *Diego* . . id. MilanoBurgonzio *Luigi* . id. TorinoMarino *Tommaso* . id. Trapani

27 agosto 1887

De Sanctis *Pietro* . dis. Aquila

26 dicembre 1887

Brindicci *Giuseppe* . dis. Bari

8 aprile 1888

Zavanone *Evasio* . dis. CasaleBoglione *Michele* . id. Como

22 aprile 1888

D'Antonio *Vincenzo* dis. Salerno

9 dicembre 1888

Boccuzzi *Vincenzo* . dis. UdinePansini *Gaspare* . id. MilanoArena *Antonio* . . id. Reggio C.Lazzeri *Augusto* . . id. FirenzeDel Gaizo *Emanuele* . id. NapoliAngelini *Paroli Carlo* id. PerugiaRicciardi *Raffaele* . id. CasertaMassalongo *Roberto* . id. VeronaCapone *Ovidio* . . id. Campob.Denti *Francesco* . id. MilanoVoghera *Leone* . . id. VeneziaFagioli *Faustino* . . id. GenovaRacchi *Gio. Battista* id. NapoliSerrano *Costantino* id. Bari

8 aprile 1889

Palmieri *Antonio* . dis. Beneven.Leoni *Leone*, O. . id. Venezia

9 dicembre 1889

Campili *Giuseppe* . dis. Siena

15 dicembre 1889

Cotterchio *Alessio* . dis. PineroloToncher *Romeo*, ☞. id. RomaCozi *Gaetano* . . id. RomaD' Ippolito *Salvat* . id. Taranto

F. . . id. Vercelli

dal n. 38 al n. 95

15 dicembre 1889

Cavi *Riccardo* . . dis. RomaPetrolla *Antonio* . id. FrosinoneMarcelli *Francesco* . id. FrosinoneDi Paolo *Luigi* . . id. ChietiMartire *Antonio* . id. FrosinoneMansi *Gaetano* . . id. NolaPalagano *Luigi* . . id. SienaGhinozzi *Adolfo* . id. RavennaRipamonti *Domen.* id. MilanoZazzera *Francesco* . id. PiacenzaDel Torto *Olinto* . id. FirenzeIsola *Egisto* . . . id. BolognaMija *Carlo* . . . id. SienaCeo *Rocco* . . . id. BariMasi *Emilio* . . . id. FirenzeSolimene *Achille* . id. NapoliAngeletti *Annibale* . id. MassaCusimano *Giacomo* . id. PalermoMagliani *Filiberto* . id. ForlìPavone *Michelang.* id. PalermoPicca *Vito* . . . id. BarlettaTaruffi *Luigi* . . . id. BolognaIannini *Pasquale*, ☞. id. PotenzaStigliano *Giovanni**Battista*, ☞. . . id. Castro-
villariRandi *Alessandro* . id. PadovaSabatelli *G. ppe*, ☞. id. BariDal Pozzo *Domenico* id. Alessan.Cardone *Francesco* id. NapoliGuida *Tommaso* . id. NapoliStaderini *Carlo* . . id. SienaDe-Cecco *Adolfo* . id. ChietiDallari *Vittorio* . . id. ModenaBrini *Tommaso* . . id. RomaVisani *Scozzi Paolo* id. FirenzeDi Santo *Pietro* . . id. BariUrtoler *Giuseppe* . id. MantovaTolu *Maurizio* . . id. SassariGhilarducci *F. cesco* id. RomaPoliti *Raffaele* . . id. LuccaMaggio *Alberico* . id. VeronaZancan *Giuseppe* . id. PadovaDebarbieri *Gerol.* . id. GenovaParoli *Mauro* . . . id. BresciaBarchiesi *Enrico* . id. MacerataQuarella *Gio. Batt.* id. BresciaZatti *Giorgio* . . . id. PadovaPappalardo *Salvat* . id. SalernoBigazzi *Giulio* . . id. Livorno

dal n. 96 al n. 127

15 dicembre 1889

Angelelli *Nicola* . . dis. Pesaro
 Lozzi *Vincenzo* . . id. Chieti
 Bartalena *Gino* . . id. Rovigo
 Cassini *Giuseppe* . id. Genova

19 dicembre 1889

Marrapese *Giacomo* dis. Caserta
 Vinelli *Gio. Batt.* . id. Genova
 Galletti *Vitt. Eman.* id. Milano
 Salomone *Giuseppe* id. Taranto
 Rainone *Ercole* . . id. Foggia
 Vettorini *Oreste* . id. Orvieto

31 maggio 1890

Magno *Vincenzo* . dis. Venezia
 Finzi *Giuseppe* . . id. Bologna
 Cosco *Angelo* . . id. Cosenza
 Paterni *Alcide* . . id. Orvieto
 Negri *Silvio* . . id. Novara
 Viscardi *Giovanni* id. Lecco
 Coen Salmon *Emilio* id. Firenze
 Rosini *Pietro* . . id. Arezzo
 Rodella *Ugo* . . id. Genova
 Fellini *Tito* . . id. Padova
 Saraiva *Emanuele* . id. Roma
 Spicacci *Nicola* . id. Barletta
 Condorelli *Mario* . id. Siracusa
 Fongoli *Luigi* . . id. Spoleto
 Arnerio *Daniele* . id. Lecco
 Cerza *Pasquale* . id. Beneven.
 Tomelleri *Vittorio* id. Verona
 Baculo *Bartolomeo* id. Napoli
 Rossi *Enilio* . . id. Alessand.
 Bianchi *Gino* . . id. Ravenna
 Jannelli *Camillo* . id. Taranto
 Vertova *Agostino* . id. Milano
 Ferri *Giuseppe* . . id. Catanz.
 Virzi *Bernardo* . id. Palermo
 Gambarà *Luigi* . id. Parma
 Palombari *Nazzar.* id. Macerata
 Poletti *Paolo* . . id. Lecco
 Tinti *Giovanni* . . id. Bologna
 Ungaro *Goffredo* . id. Avellino
 Scala *Nunzio* . . id. Nola
 Formigini *Demetrio* id. Como
 Franzoni *Girolamo* id. Brescia
 Mazzinghi *Orazio* . id. Varese
 Ferrara *Michele* . id. Nola
 Puccinelli *Cesare* . id. Roma
 Ghetti *Pellegrino* . id. Ascoli
 Carini *Antonio* . . id. Palermo
 Paoletti *Giuseppe* . id. Perugia
 Roncalli *Francesco* id. Bergamo
 Voena *Giovanni* . id. Torino
 Russo *Ciro* . . id. Napoli
 Puccinelli *Alfredo* id. Lucca

dal n. 128 al n. 188

31 maggio 1890

Pigliapoco *Giuseppe* dis. Ancona
 De Angelis *Benedetto* id. Gaeta
 Porqueddu *Sebast.* id. Sassari
 Medici *Aldo* . . id. Firenze
 Senape *Luigi* . . id. Lecce
 Corradi *Corrado* . id. Verona
 Forti *Pirro* . . id. Livorno
 Nigrisoli *Bartolom.* id. Ravenna
 Mancia *Romeo* . . id. Spoleto
 Bria *Pasquale* . . id. Cosenza
 Marzano *Francesco* id. Nola
 Colomiatti *Luigi* . id. Torino
 Lupoli *Sossio* . . id. Caserta
 Vacatello *Pasquale*,
 id. Catanz.
 Raspini *Attilio* . . id. Firenze
 Tarducci *Giuseppe* id. Siena
 Bossi *Luigi* . . id. Milano
 Focacci *Pietro* . . id. Firenze
 Trifiletti *Alessandro* id. Napoli
 Ferraris *Modesto* . id. Casale
 Grossi *Carminio* . id. Napoli
 Pavone *Angelo* . . id. Siena
 Pascale *Giovanni* . id. Napoli
 Fresia *Agostino* . . id. Torino
 Mastrogiacono *Ism.* id. Bari
 Rossi *Umberto* . . id. Firenze
 Cuneo *Ambrogio* . id. Genova
 Borgia *Simone* . . id. Caserta
 Marinelli *Gabriele* id. Firenze
 Di Biasi *Pietro* . id. Avellino
 Damiani *Rocco* . . id. Gaeta
 Menabuoni *Vittorio* id. Firenze
 Ferretti *Giuseppe* . id. Voghera
 Blasi *Giulio* . . id. Ancona
 Di Brazza *Savorgnan*
 id. Reuzio E.
 Musci *Giuseppe* . . id. Barletta
 Gipperich *Federico* id. Parma
 Antuzzi *Pasquale* . id. Campob.
 Emiliani *Vincenzo* . id. Ascoli P.
 Lombardi *Vincenzo* id. Benev.
 Ciaffi *Alessandro* . id. Macerata
 Penta *Pasquale* . . id. Napoli
 Silvestri *Vincenzo* id. Beneven.
 Caravaggi *Leonardo* id. Rovigo
 Sarti *Uberto* . . id. Bologna
 Luzzatti *Vittorio* . id. Siena
 Scala *Achille* . . id. Nola
 Tommasini *Remig.* id. Milano
 Novelli *Pietro* . . id. Pistoia
 De Pascale *Vincenzo* id. Salerno
 Pucci da Filicaja
 id. Firenze

dal n. 100 al n. 234

31 maggio 1890

Valenti *Giulio* . . . dis. Perugia
 Ingegni *Giovanni* . id. Roma
 Ficano *Giuseppe* . id. Palermo

15 giugno 1890

Zullino *Francesco* . dis. Napoli

20 luglio 1890

Onorati *Lorenzo* . . dis. Spoleto
 Bonservizi *Franc.* id. Mantova
 Vadala *Pietro* . . id. Girgenti
 Denti-Pompiani

Sante . . . id. Brescia

Campione *Fr. sco* . id. Bari

19 dicembre 1890

Vanni *Agostino* . . dis. Siena
 Carissimi *Giovanni* id. Varese
 Tomassi *Antonio* . id. Frosinone
 Perugini *Gaetano* . id. Benevento

20 luglio 1891

Palazzolo *Nicolò* . dis. CataniaPiconi *Orlando* . . id. NovaraCervelli *Angelo* . . id. Roma

21 luglio 1891

Balacco *Corrado* . dis. BariGaifano *Antonino* . id. TrapaniTopi *Domenico* . . id. Livorno

27 marzo 1892

Burchi *Fulcio* . . dis. Bologna

3 aprile 1892

Benedettelli *Mantio* dis. RomaMahnaro *Salvatore* id. AvellinoZampetti *Alfonso* . id. BergamoLudovisi *Giuseppe* . id. PadovaMasetti *Pio* . . . id. RomaGardini *Lodovico* . id. MantovaSpicacci *Giuseppe* . id. BarlettaCapelli *Giuseppe* . id. CuneoLongo *Michele* . . id. PotenzaZeri *Riccardo* . . id. RomaTordelli *Paolo* . . id. RomaLeccia *Pasquale* . id. CasertaMassa *Pasquale* . id. Frosin.Ferrari *Vincenzo* . id. CremonaSartogo *Vittorio* . id. UdineRuggiero *Giuseppe* . id. Reggio C.Balestra *Stefano* . id. SavonaProto *Antonino* . . id. MessinaCaccianiga *Ernesto* . id. TrevisoSalinaroli *Giuseppe* . id. PotenzaVaccari *Francesco* . id. GenovaCimbali *Francesco* . id. CataniaGrasso Brondi *Luigi* id. UdineBusso *Francesco* . . id. FirenzeDe Chiara *Domenico* id. Castrov.Mazzarella *Basilio* . id. Roma

dal n. 235 al n. 246

3 aprile 1892

Buda *Nicola* . . . dis. ForlìGarello *Giuseppe* . id. SavonaMessina *Giuseppe* . id. OrvietoLiguori *Tommaso* . id. NapoliFerraria *Benedetto* . dis. VercelliQuerenghi *Frances.* id. MilanoCrosti *Donino* . . id. PerugiaCastagna *Romeo* . id. Ascoli P.Galanti *Fausto* . . id. RomaFormenti *Vittorio* . id. LodiPiaquadio *Raffaele* id. Beneven.Croce *Silcino* . . . id. ChietiBrindisi *Canio* . . id. PotenzaMalesan *Luigi* . . id. VeronaStura *Francesco* . id. Alessand.Del Re *Arcangelo* . id. NapoliTarasconi *Ausonio* . id. MonzaMedici *Antonio* . & id. Campag.Garzena *Luigi* . . id. VercelliIraci *Alfredo* . . . id. PerugiaGandolfo *Cesare* . id. SavonaSelli *Raffaele* . . . id. PesaroGarino *Giuseppe* . id. RomaPeroni *Giacomo* . id. TorinoBellini *Alfonso* . id. FirenzeAgnini *Antonio* . id. MassaSalveti *Lorenzo* . id. VeronaAbrigo *Filippo* . . id. MondovìLocatelli *Ercole* . id. VareseVannini *Camillo* . id. PistoiaFoglia *Pasquale* . id. CasertaCeccarelli *Camillo* . id. SienaCastellani *Enrico* . id. LivornoTomassini *Enrico* . id. RovigoVandelli *Giovanni* . id. MacerataGherardi *Giuseppe* . id. VicenzaLussana *Felice* . . id. PadovaMenatti *Attilio* . . di. TrapaniMarvulli *Antonio* . id. BariPasetti *Filippo* . . id. ComoRicci *Carlo* . . . id. PadovaPalma *Luigi* . . . id. LecceSgobbo *Francesco* . id. NapoliLepori *Vittorio* . . id. FirenzeArmocida *Luigi* . . id. Reggio C.Betti *Tullio* . . . dis. MacerataAddario *Carmelo* . id. CataniaFraguglia *Paolo* . id. MilanoCereseto *Pietro* . . id. GenovaManzoni *Paolo* . . id. RavennaDel Greco *Ernesto* . id. RomaMinutilla *Salvatore* id. PalermoSolito *Filippo* . . id. Caltanis.Matarazzo *Giuseppe* . id. Siracusa

dal n. 260 al n. 340

3 aprile 1892

De Viti de Marco *Cesare* dis. Lecce
 Zanotti *Enrico* . . . id. Varese
 Cella *Angelo* . . . id. Piacenza
 Regoli *Pietro* . . . id. Orvieto
 Perosino *Giovanni* id. Torino
 Chiesa *Cesare* . . . id. Torino
 Sedati *Enrico* . . . id. Campob.
 Bocchini *Cesare* . . id. Padova
 Cesare *Giulio* . . . id. Udine
 Pontrelli *Michele* id. Bari
 Badia *Luigi* . . . id. Ferrara
 Cesari *Eligio* . . . id. Lodi
 Cristani *Ugo* . . . id. Bologna
 Donelli *Cesare* . . id. Verona
 Cavalli *Adelmo* . . id. Lodi
 Bonacchi *Ireneo* . . id. Pistoia
 Meta *Pasquale* . . id. Cosenza
 Giordano *Alessand.* id. Nola
 Ciaceri *Giuseppe* id. Siracusa
 Basso *Francesco* id. Salerno
 Errera *Giuseppe* . id. Trapani
 Caselli *Alessandro* id. Siena
 Lapenta *Giuseppe* id. Potenza

23 febbraio 1893

Quadri *Giuseppe* . dis. Orvieto
 Grilli *Alfredo* . . id. Ascoli P.
 Chiappori *Giov. Batt.* id. Genova
 Bollo *Torquato* . . id. Alessan.
 Minchio *Augusto* . id. Rovigo
 Masella *Rocco* , & id. Taranto
 Pegoraro *Francesco* di. Vicenza
 Caocci *Sisinnio* . . id. Cagliari
 Falcone *Gregorio* id. Campag.
 Valro-Zattara *G. ppe* id. Napoli
 Caprio *Salvatore* . id. Avellino
 Grossi *Anacleto* . . id. Frosin.
 De Facendis *G. ppe* id. Bari
 Maggia *Guido* . . id. Vercelli
 Gallia *Vittorio* . . id. Brescia
 Valenti *Giacomo* . id. Milano
 Sella *Ettore* . . . id. Torino
 Sansoni *Luigi* . . . id. Torino
 Castelli *Luigi* . . . id. Bergamo
 Italia *Sebastiano* id. Siracusa
 Fasoli *Agostino* . . id. Lodi
 Roggieri *Oscar* . . di. Torino
 Codivilla *Alessand.* id. Arezzo
 Rasori *Carlo* . . . id. Bologna
 Bollo *Goffredo* . . id. Genova
 Grandis *Valentino* id. Torino
 Giullietti *Angelo* . id. Orvieto
 Bongioanni *Andrea* id. Milano
 Grandi *Ermenegilda* id. Parma

dal n. 341 al n. 393

23 febbraio 1893

Isola *Filippo* . . . dis. Catania
 Cainer *Alessandro* id. Verona
 Rondinini *Francesco* id. Forlì
 Brancaccio *Antonio* id. Napoli
 De Milita *Vincenzo* id. Potenza
 Italia *Sebast.* Carm. id. Siracusa
 Podrazzini *Giuseppe* id. Como
 D'Onofrio *Giuseppe* .
 & id. Campob.
 Bozzola *Giuseppe* id. Verona
 Marchioni *Eugenio* id. Brescia
 De Carlo *Lazzaro* id. Lecce
 Cercignani *Giuseppe* id. Livorno
 Lattari *Ferdinando* id. Palermo
 De Zellis *Ernesto* id. Teramo
 Pistocchi *Gio. Batt.* id. Ferrara
 Raimondi *Camillo* id. Verona
 Ferrari *Pietro* . . id. Lodi
 Pomarici *Ferdinan.* id. Potenza
 Ruggieri *Francesco* id. Roma
 Geri *Ulderico* . . . id. Pistoia
 Rossi *Bramante* . . id. Pesaro
 Paolucci *Egidio* . . id. Forlì
 Brescia-Morra *Luigi* id. Salerno
 Piccinino *Giuseppe* id. Napoli
 Matarese *Francesco* id. Napoli
 Agostini *Luigi* . . id. Venezia
 Capozzi *Antonio* . id. Avellino
 Mondini *Angelo* . . id. Ravenna
 Menditto *Giovanni* id. Caserta
 Uzan *Clemente* . . id. Livorno
 Verduri *Ernesto* . . id. Brescia
 Oliva *Francesco* . . id. Cosenza
 Novara *Francesco* id. Cefalù
 Crivellari *Carlo* . . id. Padova
 Gaiamo *Salvatore* id. Cefalù
 Peverelli *Peleo* . . id. Lecco
 Mele *Giovanni* . . id. Foggia
 Cassisa *Antonio* . . id. Trapani
 Nuzzo *Gio. Battista* id. Nola
 Ferranti *Carlo* . . id. Teramo
 Morosi *Baldo* . . . id. Firenze
 De Carolis *Gio. Batt.* id. Savona
 Vitale *Antonio* . . id. Nola
 Ferrari-Lelli *Giulio* id. Modena
 Di Blasii *Giuseppe* id. Potenza
 Ranieri *Francesco* id. Regg. C.
 Frontini *Felice* . . id. Ancona
 D'Agostino *Alberto* id. Napoli
 Ficalbi *Eugenio* . . id. Cagliari
 Agresti *Alessandro* id. Napoli
 Cuccati *Giovanni* id. Bologna
 Guizzetti *Pietro* . . id. Parma
 Zatti *Giuseppe* . . id. Brescia

dal n. 394 al n. 444

23 febbraio 1893

Costa *Ella*dis. Livorno
 Randaccio *Mario* . id. Palermo
 Licciardiello *Mario* . id. Catania
 Girelli *Achille* . . id. Cremona
 Natale *Nicola* . . id. Caserta
 Rizzo *Eugenio* . . id. Cosenza
 Nota *Leonardo* . . id. Taranto
 Orlando *Gioacchino* . id. Cefalù
 Gioechi *Gaetano* . id. Gaeta
 Longo *Luigi* . . . id. Udine
 Borzani *Ernesto* . . id. Mantova
 Agostini *Francesco* . id. Treviso
 Marini *Nemesio* . . id. Genova
 Galanzino *Giulio* . id. Alessand.
 Cereseto *Giovanni* .

§ id. Genova
 Grazi *Armando* . id. Cremona
 Caporale *Pietro* . . id. Potenza
 Cossio *Giuseppe* . . id. Genova
 Grieco *Arcangelo* . id. Avellino
 Irianni *Nicola* . . id. Castrovil.
 Lombardi *Giuseppe* . id. Brescia
 Bellia *Domenico* . id. Catania
 Piccione *Nicola* . id. Trapani
 Cosenza *Sebastiano* . id. Siracusa
 Milano *Francesco* . id. Mondovì
 Batti *Luigi* . . . id. Parma
 De Medici *Michele* . id. Catanz.
 Pina *Giuseppe* . . id. Cagliari
 Catelli *Giuseppe* . id. Parma
 Belli *Pasquale* . . id. Roma
 Moretti *Francesco* . id. Venezia
 Masciarelli *Antonio* . id. Chieti
 Brunelli *Roberto* . id. Mantova
 Russo *Michele* . . id. Ravenna
 Minico *Mario* . . id. Catania
 D'Ambrosio *Angelo* . id. Nola
 Orlandi *Gio. Batt.* . id. Messina
 Di Razi *Nicola* . . id. Potenza
 Chiodi *Michele* . . id. Aquila
 Bonifacio *Francesco*

Saverio id. Potenza
 Bauer *Fortunato* . id. Firenze
 Todeschini *Giulio* . id. Mantova
 Martinelli *Luigi* . . id. Lucca
 Bianco *Paolo* . . . id. Avellino
 Netta *Gerardo* . . id. Avellino
 Ferraro *Giuseppe* . id. Casale
 Cozzi *Alessandro* . id. Napoli
 Abate *Raffaele* . . id. Napoli
 Petrelli *Rugoberto* . id. Ancona
 Di Silvio *Gaetano* . id. Napoli
 Di Silvio *Giuseppe* . id. Napoli

dal n. 445 al n. 493

11 settembre 1893

Montechiaro *Giusep-*

pe, ☉✚.dis. Roma

21 marzo 1895

Pirano *Giuseppe* . . dis. Cefalù
 Canova *Ferdinando* . id. Vercelli
 Calcabrina *Pirro* . id. Voghera
 Cesarini *Augusto* . id. Pesaro
 Pomarico *Bartolo* . id. Roma
 Pastore *Vincenzo* . id. Frosin.
 Zerella *Gerardo* . id. Avellino
 Farenga *Francesco* . id. Bari-
 Eboli *Ferdinando* . id. Caserta
 Iacoli *Zeffiro* . . id. Modena
 Cini *Francesco* . . id. Frosinone
 Rocco *Alessandro* . id. Foggia
 Covone *Carmine* . id. Beneven.
 Barbanti *Pietro* . . id. Reggio E.
 Civico *Biagio* . . . id. Teramo
 Porro *Carlo* id. Torino
 Izzo *Errico* id. Gaeta
 Ruffini *Gustavo* . . id. Firenze
 Bechelli *Ascanio* . id. S. Ceto
 Scalia *Alfonso* . . id. Milano
 Cipparrone *Nicola* . id. Firenze
 Damiani *Vincenzo* . id. Roma
 Rivera *Angelo* . . . id. Voghera
 Giros *Emanuele* . . id. Napoli
 Luciano *Emanuele* . id. Voghera
 Porta *Carlo* id. Milano
 B' *Alessandro Rai-*

mondo id. Ginevra
 Delmonte *Dom.co* . id. Pesaro
 Lampredi *Augusto* . id. Pistoia
 Tili *Angelo* id. Chieti
 Romualdi *Brunello* . id. Perugia
 Torre *Emilio* . . . id. Novara
 Tabasso *Sisto* . . . id. Torino
 Della Valle *Barto-*
 lomeo id. Savona
 Ruongiorno *Salvat.* . id. Napoli
 Barbara *Giacomo* . id. Trapani
 Fini *Lodovico* . . . id. Roma
 Chiesa *Salvatore* . id. Cuneo
 Boschetti *Giuseppe* . id. Chieti
 Corrado *Raffaele* . id. Castrovil.
 Climaduo *Nicola* . id. Foggia
 Pasqualucci *Ignazio* . id. Aquila
 Nasti *Giuseppe* . . id. Ginevra
 Accetta *Michele* . . id. Campag.
 Palombella *Agostino* . id. Bari
 De Donnis *Cesidio* . id. Aquila
 Voena *Francesco* . id. Mondovì
 Rebutti *Tommaso* . id. Savona

dal n. 404 al n. 525

21 marzo 1895

Sidoti *Giuseppe* . . . dis. Cefalu
Colbertaldo *Girol.* id. Monza
Pernigotti *Domen.* id. Voghera
Azzarello *Matteo.* . id. Cefalu
De Crisci *Antonio* . id. Taranto
Gurrieri *Raffaele* . id. Bologna
Anchisi *Tommaso* . id. Cagliari
Vaccaro *Giorgio.* . id. Castro-
villari
Gagliardi *Ettore.* . id. Castrov.
Grasso *Giuseppe.* . id. Catania
Infantone *Rocco* . . id. Bergamo
Bettini *Ugo* . . . id. Bologna
De Benedictis *Giu-*
seppe id. Foggia
Folco *Antonio* . . id. Savona
Muscogiuri *Pancra-*
zio id. Lecce
D'Addabbo *Oronzo* id. Teramo
Caselli *Francesco* . id. Verona
Biagini *Carissimo* . id. Siena
Fedele *Nicola* . . id. Udine
Maresca *Eugenio* . id. Barletta
Franceschi *Giusep.* id. Bologna
Loreta *Umberto* . id. Bologna

dal n. 516 al n. 536

21 marzo 1895

Rossi *Giuseppe* . . . dis. Genova
Buscemi *Carmelo* . id. Catania
Gustinelli *Carmelo* id. Firenze
Oliva *Ferdinando* . id. Nola
Roberti *Luigi* . . . id. Napoli
Ciampo *Ercole* . . id. Avellino
Savio *Giuseppe* . . id. Cuneo
Del Vecchio *Pasq.* id. Caserta
Rabajoli *Giacomo* . id. Torino
Patella *Giovanni* . id. Salerno
Teolli *Raffaele* . . id. Aquila
Ciani *Giuseppe* . . id. Avellino
D'Ascola *Gesuele* . id. Reggio C.
Boriani *Giuseppe* . id. Bologna
Pascali *Silvio.* . . id. Ascoli P.
Ciampi *Pietro* . . . id. Lucca
Lo Russo *Camillo* . id. Aquila
Ferrara *Nicholan-*
gelo id. Caserta
Gudanelli *Giovanni* id. Orvieto
Nicolodano *Stefano* . id. Vercelli
Schiavone *Giovan*
Battista id. Taranto
Cataluddi *Carlo* . id. Novara
Modonesi *Antonio* . id. Bologna

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 22

2 gennaio 1891

Alessi *Marco* . . . dis. Udine
Melazzo *Gioacchino* id. Palermo

11 dicembre 1891

Diomede *Angelo* . . dis. Bari
Turazza *Guido* . . id. Padova

23 novembre 1892

Beltracco *Carlo* . . dis. Cuneo
Cambria *Antonio* . id. Messina
Rocchi *Camillo* . . id. Milano
Rosini *Ernesto* . . id. Treviso

4 gennaio 1893

Mercandino *F.ESCO* dis. Torino
Brugnatelli *Eugenio* id. Milano
Krueh *Erminio* . . id. Pavia

1 aprile 1893

Zanna *Pietro* . . . dis. Torino

dal n. 23 al n. 30

10 maggio 1893

Guzzoni degli Anca-
rani *Arturo* . . . dis. Cagliari

23 dicembre 1893

Barbanti *Lodovico* dis. Modena

8 maggio 1894

De Lorenzo *Luigi* . dis. Potenza
Amidei *Alfredo* . . id. Arezzo

8 agosto 1894

Ceresoli *Cesare* . . dis. Brescia

15 novembre 1894

Chiriaco *Pietro* . . dis. Catanz.

18 luglio 1895

Gradenigo *Giuseppe* dis. Torino

25 luglio 1895

Brigatti *Giuseppe* . dis. Novara

dal n. 31 al n. 33

25 agosto 1885

Stecchetti Giovanni dis. Bergamo

5 ottobre 1885

Alisa Felice . . . dis. Sassari

11 agosto 1886

Biasco Silvestro . . dis. Lecce

Giani Donato . . id. Potenza

20 febbraio 1887

Bonavera Giovanni

Battista . . . dis. Savona

10 luglio 1887

Recchia Giacinto . dis. Teramo

8 dicembre 1887

Boari Giuseppe . . dis. Ferrara

18 marzo 1888

Robino Angelo . . dis. Siracusa

8 luglio 1888

Cantalupo Riccardo dis. Napoli

8 dicembre 1888

Neri Vittorio . . . dis. Padova

27 gennaio 1889

Vitale Felice . . . dis. Bene-
vento

Buffa Domenico . id. Genova

Adipietro Gio. nn. id. Caserta

Savignoni Antonio id. Roma

Bennati Carlo . . id. Rovigo

2 maggio 1889

Abelli Antonio . . dis. Cuneo

1 luglio 1889

Cocito Carlo . . . dis. Siracusa

Vicini Carlo . . . id. Belluno

Garlaschi Giovanni id. Brescia

7 luglio 1889

Dall'Olio Vittorio . dis. Bologna

Chiappori Pasquale id. Bologna

Dore Pietro . . . id. Sassari

Ruberto Alfonso . id. Campob.

Polco Antonio . . id. Savona

Iorio Carlo . . . id. Castrov.

26 settembre 1889

Friscia Pasquale . dis. Girgenti

4 novembre 1889

Barrabini F. cesco . dis. Trapani

1 dicembre 1889

Lutrario Alberto . dis. Livorno

Palomba Francesco id. Napoli

30 gennaio 1890

Carvelli Luigi . . dis. Castro-
villari

6 febbraio 1890

Tortarolo Antonio . dis. Savona

23 febbraio 1890

Cariella Giuseppe . dis. Gaeta

dal n. 33 al n. 93

27 febbraio 1890

Sergi Pietro . . . dis. Messina

8 giugno 1890

Del Bene Angelo . dis. Beneven.

2 luglio 1890

Crisafulli Guglielmo dis. Palermo

17 luglio 1890

Galeati Michelang. dis. Ravenna

30 novembre 1890

Leonardi Giuseppe . dis. Palermo

11 gennaio 1891

Di Lorenzo G. ppe . dis. Camj ag.

Gramoli Tommaso id. Reggio E.

Bracaloni Giuseppe id. Firenze

12 marzo 1891

Diaz Francesco . . dis. Siena

29 marzo 1891

Stanziale Rodolfo . dis. Napoli

29 agosto 1891

Sesselego Enrico . dis. Cagliari

7 ottobre 1891

Mazzarone Alfonso . dis. Cosenza

10 dicembre 1891

Coccia Luigi . . . dis. Nola

Del Buono Alberto id. Napoli

Sighinolfi Ugo . . id. Firenze

Di Giuseppe Pier

Camillo . . . id. Napoli

28 dicembre 1891

Camerino Nicola . dis. Castro-
villari

Crespolani Edgardo id. Vicenza

28 gennaio 1892

Nitti Girolamo . . dis. Napoli

14 febbraio 1892

Faggioli Augusto . dis. Spoleto

8 maggio 1892

Stampa Umberto . dis. Roma

20 maggio 1892

Staderini Rutilio . dis. Firenze

3 luglio 1892

Valerii Valerio . . dis. Teramo

3 luglio 1892

Mondio Guglielmo . dis. Messina

3 agosto 1892

Venturoli Francesco dis. Bologna

30 agosto 1892

DeAmbrosys Emidio dis. Teramo

Galasso Giuseppe . id. Avellino

Messina Onofrio . id. Taranto

30 agosto 1892

Marone Giuseppe . dis. Caserta

27 novembre 1892

Dicorradro Francesc. dis. Siracusa

Dottoli Gio. Battista id. Foggia

dal n. 64 al n. 104

27 novembre 1892
Giuffrida Vito . . . dis. Catania
16 novembre 1893
Marelli Achille . . . dis. Monza
26 novembre 1893
Lima Salvatore . . . dis. Palermo
10 dicembre 1893
Del Piccolo Paolo . . . dis. Venezia
14 gennaio 1894
Lorenzon Carlo . . . dis. Treviso
28 gennaio 1894
Sacchi Emanuele . . . dis. Venezia
11 marzo 1894
Speciale Gaetano . . . dis. Messina
25 marzo 1894
Graziani Carlo . . . dis. Rovigo
12 aprile 1894
Catalano Antonio . . . dis. Catanz.
Lojacono Pietro . . . id. Catanz.
Cagiati Luigi . . . id. Roma
Emmanuele Pietro . . . id. Firenze
26 aprile 1894
Abba Francesco . . . dis. Torino
Pacllio Ernesto . . . id. Napoli
22 maggio 1894
Puccio Marcello . . . dis. Firenze
Barbagallo Mario . . . id. Caserta
Parmigiani Fran-
cesco . . . id. Siena
22 maggio 1894
Sarra Raffaele . . . dis. Taranto
Petrillo Giacomo . . . id. Benev.
Coiro Rocco . . . id. Potenza
Schirru Carlo . . . id. Cagliari

dal n. 105 al n. 124

7 giugno 1894
Pistolesi Michele . . . dis. Barlet.
Gianni Francesco . . . id. Cefalu
Mareucci Vincenzo . . . id. Perugia
Paolucci Giuseppe . . . id. Orvieto
Lezza Felice . . . id. Nola
Trombetti Giuseppe . . . id. Avellino
Palombi Ermanno . . . id. Macer.
Molezzi Gio. Battista . . . id. Cosenza
Romeo Pasquale . . . id. Napoli
Faraone Luciano . . . id. Napoli
Glaquinto Salva-
tore . . . id. Napoli
Pinna Arturo . . . id. Torino
24 giugno 1894
Savarese Raffaele . . . dis. Nola
Simoni Dario . . . id. Livorno
Fabris Francesco . . . id. Belluno
Torina Nicolò . . . id. Cefalu
19 luglio 1894
Maggiori Luciano . . . dis. Forlì
4 agosto 1894
Muratore Giuseppe . . . dis. Aless.
5 settembre 1894
Bagnoli Achille . . . dis. Barlet.
De Sanctis Glu.ppe . . . id. Benev.
9 settembre 1894
Latteri Innocenzo . . . dis. Paler.
21 novembre 1894
Inferriera Angelo . . . dis. Messina
9 dicembre 1894
Morvillo Vincenzo . . . dis. Messina
10 febbraio 1895
Ianieri Sisto . . . dis. Napoli

UFFICIALI MEDICI DELLA MILIZIA TERRITORIALE

I CORPO D'ARMATA

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

12 febbraio 1882

Squarini *Davide* . . . 16 batt.

20 febbraio 1887

Basso Arnoux *G. ppe* . 40 batt.

7 febbraio 1889

Cerutti *Luigi* . . . 45 batt.

dal n. 4 al n. 6

10 marzo 1889

Audenino *Alberto* . . 42 batt.

29 luglio 1890

Gatti *Angelo* . . . 1 batt.

21 marzo 1895

Violetta *Giuseppe* . . dis. Ivrea

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 8

9 dicembre 1888

Paradisi *Ettore* . . . 2 batt.

Lessona *Filippo*, (A) . batt. Susa

Giovanetti *G. Batt.*, (A) id. Ivrea

Giusiano *Giuseppe* (A) id. Fene-
strelle

Onesti *Umberto* (A) . id. Pine-
rolo

2 luglio 1890

Per *Silolo* 6 batt.

Deregibus *Candido* . 4^a comp.
sanità

Fornelli *Benedetto*, (A) batt. Ao-
sta

dal n. 9 al n. 23

9 marzo 1893

Durando *Celestino* . . 3. batt.

Airoldi *Prospero*, (A), batt. Exil-
les

De Dominici *Carlo* . 9 batt.

21 marzo 1895

Dagasso *Pier Luigi*, (A) batt. Susa

Gallo *Vincenzo*, (A) . . batt. Fe-
nestrelle

Passerini *Ermenig.* A . batt. Exil-
les

Demaria *Federico*, (A) batt. Ivrea

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 4

26 giugno 1884

Nota *Annibale* . . . dis. To-
rino

8 aprile 1888

Perron *Giulio* . . . 8 batt.

13 aprile 1889

Pastore *Angelo*, (A) . batt. Pi-
nerolo

Messa *Alessandro* . 16 batt.

dal n. 5 al n. 8

19 giugno 1890

Robiola *Aulio* (A) . dis. Novara

24 gennaio 1892

Mussatti *Ettore* (A) . batt. Ivrea

26 aprile 1894

Maderni *Alfredo* (A) batt. Aosta

9 settembre 1894

Mazzucchetti *Riccardo*
(A) batt. Aosta

II CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

n. 1	1893	n. 2	1893
Pierlini Ettore	a disposiz. mar. 9	Revelli Samuele	a disposiz. mar. 9

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 2	
Zurletti Francesco	dis. Cuneo 1882 febbraio 12
Beltrame Vincenzo	22 batt. 1888 dicembre 9

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3	dal n. 4 al n. 9
2 luglio 1890	9 marzo 1893
Federici Giovanni . . 19 batt.	Ghio Emilio (A) . . . batt. Vi-
Boglione Vittorio . 3	nadio
(A) batt. Mon-	De Lucis Andrea (A) id. Pieve
dovi	di Teco
14 agosto 1892	21 marzo 1895
Corradi Guglielmo (A) batt. Pie-	Levi Leone (A) . . . batt. Vi-
ve di Teco	nadio
	Beverini Emanuele . 24 batt.
	Grazzini Giuseppe . . 35 batt.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 6	dal n. 7 al n. 12
22 settembre 1884	5 gennaio 1890
Bongiovanni Carlo, (A) batt. Dro-	Brega Pier Giovanni 34 batt.
nero	28 maggio 1891
18 dicembre 1887	Acconci Alberto . . 18 batt.
Ansaldi Giovanni (A) batt. Ceva	25 dicembre 1892
30 dicembre 1888	Grignolio Evasio, (A) batt. Bor-
Soleri Felice 27 batt.	go S. Dalmazzo
31 marzo 1889	26 aprile 1894
Lugaro Eugenio, (A) . batt. Bor-	Forzani Luigi . . . 30 batt.
go S. Dalmazzo	22 maggio 1894
21 maggio 1889	Lucerni Ugo 23 batt.
Casoletti Giulio, (A) . batt. Ceva	28 agosto 1894
29 agosto 1889	Carlevaris Giuseppe, (A) batt. Mon-
Sottanis Nicolò, (A) . batt. Dro-	nero
nero	

III CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

dal n. 2 al n. 3

Magni Antonio A disposizione 1893 mar.

Quaranta Luciano id. 18

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

12 febbraio 1882

Omboni Vincenzo 35 batt.
 Bertolone Giuseppe dis Mi-
 lano
 Biazzi Polchiero 62 batt.

dal n. 4 al n. 5

12 febbraio 1882

Buzzi Emilio, (A) batt. Ti-
 rano

2 luglio 1890

Brunati Agostino 46 batt.

TENENTI MEDICI

dal n. 2 al n. 3

31 marzo 1889

Nicolai Vittorio 43 batt.

2 luglio 1890

Vincenti Camillo 49 batt.
 Maranzoni Carlo 37 id.
 Giann Luigi 58 id.
 Toti Addeo 38 id.

14 agosto 1892

Penco Gio. Batt. (A) batt. Ti-
 rano

9 marzo 1893

Mariani Giulio 50 batt.

dal n. 2 al n. 14

9 marzo 1895

Sormani Iginio 39 batt.
 Guerra Giovanni 59 id.
 Rerrini Cipriano 54 id.
 Ferrario Scipione 52 id.

21 marzo 1895

Conillaux Lodovico, (A) batt. Mor-
 begno

Matucci Giovanni

Gualberto 44 batt.
 Monza

Pedretti Raffaele 3^a comp.
 Savigli

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 4

17 aprile 1887

Campari Giacomo, (A) batt. Edolo

18 dicembre 1887

Clericetti Emilio, (A) batt. Edolo

30 dicembre 1888

Vecchi Alfonso 64 batt.

2 maggio 1889

Bernardoni Giov., (A) batt. Ve-
 stone

Ferri Attilio, (A) batt. Morbegno

5 gennaio 1890

dal n. 3 al n. 10

1 marzo 1891

Peviani Giuseppe 63 batt.

25 settembre 1892

Gagliardi Alfredo 40 batt.

26 febbraio 1893

Patrini Paolo Ezio, (A) batt. Ve-
 stone

22 maggio 1894

Bertelli Giacomo (A) batt. Ve-
 stone

10 marzo 1895

IV CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

n. 1

1893

Imparato *Marianno* . . . a disposizione mar. 9

n. 2

1893

Bischizio *Gio. Batt.* . . . a disposizione mar. 9.

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

12 febbraio 1882

Assereto *March. Gio.* 81 batt.

28 maggio 1882

Rossi *Giacinto* . . . 76 batt.

2 luglio 1890

Malavasi *Giuseppe* . . 67 batt.

dal n. 4 al n. 5

9 marzo 1893

Dondero *Giovanni* . 77 batt.

21 marzo 1895

Grosso *Luigi* . . . 79 batt.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

12 maggio 1881

Zunini *Carlo* . . . 80 batt.

2 luglio 1890

Brachini *Alfredo* . . 73 batt

Scosseria *Nicolò* . . 66 ki.

dal n. 4 al n. 6

14 agosto 1892

Gherardi *Guido* . . . 71 batt.

9 marzo 1893

Gajaschi *Camillo* . . 70 bat.

21 marzo 1895

Pestagno *Giuseppe* . 71 batt.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

5 agosto 1883

Pedrazzi *Alberto* . . dis. Pia-
cenza

31 marzo 1889

Gallo *Giovanni* . . . 4 comp.
sanita

dal n. 4 al n. 5

25 giugno 1893

Bollo *Gio. Batt.* 4 comp. sanita

26 aprile 1894

Ughetto *Antonio* 4 comp. sanita

10 marzo 1895

Filippi *Giacomo* 4 comp. sanita

V CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

n. 1		n. 2	
	1893		1893
Boschetti <i>Eugenio</i>	A disposiz. marzo 9	Tosi <i>Ippolito</i>	A disposiz. marzo 9

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 4		dal n. 5 al n. 4	
	12 febbraio 1882		12 febbraio 1882
Pasqualigo <i>Pellegrino</i> . . .	408 batt.	Galante <i>Giuseppe</i> . . .	406 batt.
Padoa <i>Giustino</i>	89 id.		9 marzo 1893
		Avanzi <i>Riccardo</i> . . .	400 batt.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3		dal n. 4 al n. 13	
	9 dicembre 1888		9 marzo 1893
Donelli <i>Vittorio</i> . . .	86 batt.	Putelli <i>Ferruccio</i> ,	
Guidotti <i>Tullio</i> . . .	87 id.	(A)	batt. Pie-
Doncini <i>Arnaldo</i> , (A) batt. Ve-			ve di Cadore
rona			
	2 luglio 1890		21 marzo 1895
Cozzi <i>Teodorico</i> . . .	82 batt.	Ambrosi <i>Lodovico</i> ,	
Donis <i>Placido</i> . . .	403 id.	(A)	batt. Ve-
Locada <i>Francesco</i> . . .	409 id.		rona
	9 marzo 1893	Natalucci <i>Giuseppe</i> . . .	411 batt.
Deffio <i>Fausto</i> . . .	94 batt.	Ricci <i>Antonio</i> . . .	88 batt.
		Cannarsa <i>Saverio</i> . . .	92 batt.
		Ghillini <i>Cesare</i> , (A) . . .	batt. Bas-
			sano

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 2		dal n. 3 al n. 24	
	17 giugno 1883		28 maggio 1891
Idelli <i>Torquato</i> . . .	403 batt.	Boni <i>Dante</i>	91 batt.
	3 giugno 1884		30 agosto 1892
Di Vincenzo, (A) . . .	batt. Ge-	Ravenna <i>Umberto</i> , (A) batt. Ge-	
mona			mona
	2 novembre 1884	Righi <i>Augusto</i> , (A) . . .	batt. Vi-
gliardi <i>Dome-</i>			cenza
teo	98 batt.		
	8 aprile 1888		25 dicembre 1892
Di Giovanni . . .	83 batt.	Carrelli <i>Quirino</i> , (A) . . .	batt. Pie-
	28 settembre 1888		ve di Cadore
Idelli <i>Torquato</i> . . .	96 batt.		
	28 settembre 1889		26 febbraio 1893
Guido	401 batt.	Montalti <i>Antonio</i> . . .	95 batt.
	28 maggio 1891		10 dicembre 1893
Di Alfredo, (A) . . .	batt. Felt.	Frejliano <i>Vittorio</i> , (A) batt. Bassano	
			28 agosto 1894
		Gloder <i>Bartolomeo</i> 5 comp. . .	

VI CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 2

1893

n. 3

1893

Alessandri Carlo, $\frac{1}{2}$. . . a dispos. mar. 9	Barbieri Alfonso . . . a dispos. mar. 9
Razzaboni Antonio . . . id. . . id.	

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 5

12 maggio 1891

Favini Pietro . . . 121 batt.

8 settembre 1891

Comelli Pio . . . 117 batt.

12 febbraio 1892

Cesari Giuseppe . . dis. Modena

Generali Francesco . 111 batt.

Mingo Giuseppe . . 137 id.

dal n. 6 al n. 10

9 dicembre 1890

Piraccini Luigi . . . 121 batt.

Caramitti Achille . . 136 id.

Ghetti Luigi . . . 130 id.

31 maggio 1890

D'Ajuto Giovanni . 6 comp. sanita

9 marzo 1893

Bergonzi Cesare . . 119 batt.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 5

19 dicembre 1886

Carafoli Probo . . . 129 batt.

9 dicembre 1888

Algeri Giovanni . . 118 batt.

Bonvicini Ettore . . 133 id.

2 giugno 1889

Grasselli Biagio . . 122 batt.

2 luglio 1890

Pizzoli Ugo . . . 123 batt.

dal n. 6 al n. 9

2 luglio 1890

Venturi Annibale . . 6 comp. san.

Casorati Enea . . . 135 batt.

9 marzo 1893

Caviecholi Alfredo . 112 batt.

21 marzo 1895

Cougnet Alberto . . 113 batt.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

17 giugno 1893

Santopadre Ulisse . . 127 batt.

20 gennaio 1894

Natalini Arceo . . dis. Ferrara

14 maggio 1893

Ugatti Otietero . . . 6 comp. sanita

dal n. 4 al n. 6

7 giugno 1894

Cirelli Filippo . . . 6 comp. sanita

24 giugno 1894

Vaccari Luigi . . . 6 comp. sanita

10 marzo 1895

Menabue Giuseppe . 6^a comp. sanita

VII CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

n. 1	1883	n. 2	1893
Di Domenico Nicola, &	a dispos. . marzo 9	Cantalamesa Ignazio, .	a dispos. . marzo 9

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 4	dal n. 5 al n. 8
12 maggio 1881	12 febbraio 1882
Marini Tito 147 batt.	Petrilli Raffaele . . . 151 batt.
13 ottobre 1881	Perli Bernardino . . . 158 batt.
Mazzocati Augusto . . 144 batt.	2 luglio 1890
Casali Tommaso . . . 140 batt.	Cassese Luca, & " . . 161 batt.
12 febbraio 1882	Mollica Gerardo . . . 169 id.
Guaitoli Cesare . . . 139 batt.	

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 9	dal n. 10 al n. 17
12 febbraio 1882	2 luglio 1890
Virgilio Enrico . . . dls. Or-	Fimiano Raffaele . . . 156 batt.
vieto	Carosella Camillo . . . 154 id.
1 luglio 1882	21 luglio 1891
De Mauro Raffaele . . 160 batt.	Cingolani Ermogene . 7 ^a comp.
19 dicembre 1886	14 agosto 1892
Altomare Angelo . . . 168 batt.	Raucci Luigi 164 batt.
8 dicembre 1888	9 marzo 1893
Spanocchi Tito . . . 167 batt.	Fua Geremia 7 comp.
Armandi Carlo . . . 163 id.	sanità
Benigni Oltiero . . . 138 id.	Tilli Enrico 150 batt.
De Matteis Francesco. 7 comp.	Solimani Alfonso . . . 161 id.
sanità	21 marzo 1895
2 luglio 1890	Spadoni Giuseppe . 7 comp.
Perrotti Antonio . . . 148 batt.	Pellicciotti Carlo . . . 7 comp.
	san.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3	dal n. 4 al n. 5
28 maggio 1882	27 novembre 1892
Volpe Pasquale . . . 165 batt.	Nardacchione Donato
4 gennaio 1883	Francesco 159 batt.
Tinozzi Domenico . . 153 batt.	11 giugno 1893
8 aprile 1886	Marinelli Michele Ar-
Gaspari Tommaso . . . 7 comp.	cangelo 7 comp.
san.	sanità

dal n. 6 al n. 9

12 settembre 1893

Marzoni Carlo . . . 7 comp.
sanità

12 aprile 1894

Feliziani Feliziano. . 7 comp.
sanità

22 maggio 1894

Pandolli Roberto . . . 457 batt.

7 giugno 1894

Nunzi Luigi . . . 7 comp.
sanità

dal n. 10 al n. 13

24 giugno 1894

Lombardi Vincenzo . 7 comp.
sanità

1 luglio 1894

Sabetta Matteo . . . 7 comp.
sanità

11 novembre 1894

Sferra Eduardo. . . 7 comp.
sanità

VIII CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 2

1893

Romiti Guglielmo, $\frac{1}{2}$. . . a dispos. marzo 9
Borgi Giovanni, $\frac{1}{2}$. . . id. . . id.

n. 3

1893

Pardo Enrico, ● . . . a dispos. marzo 9

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

3 settembre 1881

Gattai Riccardo . . . 496 batt.

12 febbraio 1882

Bartoli Enrico . . . 490 batt.

17 giugno 1883

Coradeschi Scipione . 8 comp.
san.

dal n. 4 al n. 7

17 giugno 1883

Martelli Alessandra . 492 batt.

9 dicembre 1888

Severi Prospero . . . 481 batt.

Nespoli Giulio . . . 471 id.

Boccella Giorgio . . . 491 id.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 6

3 settembre 1881

Callaini Tito . . . 494 batt.

12 febbraio 1882

Marcacci Francesco . 478 batt.

9 dicembre 1888

Malfatti nob. Eman. 477 batt.

Pandolfi Arnolfo . di- Firenze

Ronci Licio . . . 488 batt.

28 luglio 1889

Pilastri Tebaldo . . . 499 batt.

2 luglio 1890

Zabali Acerardo . . . 8 comp.
san.

Alessandri Carlo . . . 8 id.

dal n. 7 al n. 10

2 luglio 1890

Viligiardi Oreste . . . 8 batt.

Meoni Virginio . . . 8 id.

14 agosto 1892

Droandi Antonio . . . 487 batt.

Giannotti Benvenuto . 486 id

9 marzo 1893

Giarre Carlo . . . 473 batt.

Antonelli Stanislao . 474 id.

Capei Gaspero . . . 484 id.

Cremisi Adolfo . . . 493 id.

21 marzo 1895

Bordoni Luigi . . . 8 comp. san.

Pampiana Igino . . . 498 batt.

Scaliotti Luigi . . . 480 id.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 4

5 agosto 1883

Fioravanti Carlo . . . 182 batt.

20 gennaio 1884

Birelli Luigi . . . 183 batt.

6 marzo 1884

Cerroto Abele . . . 193 batt.

29 novembre 1891

Dotti Francesco . . 8 comp. san.

dal n. 5 al n. 7

30 luglio 1893

Marcolini Gio. Batt. 8 comp. san.

4 agosto 1894

Bartalini Francesco 8 comp. san.

10 febbraio 1895

Mercantelli Antonio . 172 batt.

IX CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

1893

Giommi Mario . . . a dispos. marzo 9

Mosci Pompeo . . . 11. . . id.

dal n. 3 al n. 4

1893

Croci Pietro . . . a dispos. marzo 9

Toni Raffaele . . . id.

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 7

12 maggio 1881

Ravozzi Augusto . . 212 batt.

Ottoni Ottone . . . 210 id.

3 settembre 1881

Fabrizi Sperello . . 204 batt.

12 febbraio 1882

Bigli Giovanni . . . 214 batt.

Pantolli Gaetano . . 9 comp. san.

Ricchi Evaristo . . . 215 batt.

Lattanzi Angelo . . . 217 id.

dal n. 8 al n. 12

12 febbraio 1882

Ascenzi Rutilio . . 9 comp. san.

Zawerthal Vladimiro,

U. 213 batt.

9 dicembre 1883

Sonnino Davide . . 9 comp.

. san.

9 dicembre 1888

Travostini Tommaso . 209 batt.

Garelli Emilio . . . 211 id.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 5

9 dicembre 1886

Tagani Giuseppe . . 9 comp. san.

Lamba Oreste . . . 9 id.

Callabene Cesare . . 9 id.

4 novembre 1889

Lecchini Massimo . . 9 comp. san.

2 luglio 1890

Largiotta Gramsci

Giuseppe Anto-

nio 9 comp. san.

dal n. 6 al n. 10

9 marzo 1893

Fiorio Francesco . . 201 batt.

Graspari Crispino . . 200 id.

Teyxeira Viltore . . . 203 id.

21 marzo 1895

Versari Riccardo . . 9 comp. san.

Antognoli Alfredo . . 9 id.

Agostini Cesare . . . 9 id.

Sorgo-Liberali Tibe-

rio 9 id.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3
26 giugno 1884
Manfredi Lorenzo . . 205 batt.
26 luglio 1885
Spinelli Leonardo . . 9 comp. san.
8 aprile 1888
Barbaroux Costan- zo 9 comp. san.
Prolli Nazzareno . . 206 batt.
1 marzo 1891
Caja Vincenzo . . . 216 batt.
8 maggio 1892
Della Valle Claudio . 9 comp. san.
11 luglio 1892
Pazzanini Giulio . . 9 comp. san.

dal n. 4 al n. 14
26 novembre 1893
Santovecchio Romeo . 9 comp. san.
26 aprile 1894
Cozzi Andrea 9 comp. san.
22 maggio 1894
De Sanetis Vincenzo . 9 comp. san.
24 giugno 1894
Veronesi Alfredo . . . 9 comp. san.
Pollidori Giovanni . . 9 id.
28 agosto 1894
Zepponi Angelo . . . 9 comp. san.
10 febbraio 1895
Mignato Benedetto . . 9 comp. san.

X CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 3	dal n. 4 al n. 5
1893	1893
De Dilectis Giuseppe . . A disp. . . mar. 9	De Pascale Achille . . . A disp. . . mar. 9
Riga Marino id. id.	Salicone Giacinto . . . id. id.
Buccino Gabriele id. id.	

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 5
12 maggio 1881
Capuano Emilio . . dis. Benev.
12 febbraio 1882
Annarumma Gerardo. 240 batt.
Smurra Pietro . . . 10 comp. san.
Giampietro Edoardo. 224 batt.
9 dicembre 1888
Tipoldi Giovanni . . 248 batt.

dal n. 6 al n. 9
3 dicembre 1888
Lombardi Ferdinando. 241 batt.
Scalese Francesco . . 229 id.
2 luglio 1890
D'Istria Michele . . . 230 batt.
9 marzo 1893
Cozzolino Cristoforo. ✕ 231 batt.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 13

3 settembre 1881

Pentinaca Ernesto . . dis. Ca-
serta

9 dicembre 1888

Lanna Antonio . . . 10 comp.
san.

Caggese Giacomo . . . 10 id.

De Rienzi Domenico . 10 id.

Rossi Bartolomeo . . 10 id.

Cua Leopoldo . . . dis. Na-
poliSavastano Vincenzo . 10 comp.
san.

Rubino Alfredo . . . 10 id.

Caro Orazio . . . 232 batt.

Giros Giovanni . . . 223 id.

Falcone Biagio . . . 221 id.

15 giugno 1890

Pecoraro Gabriele . . 10 comp.
san.

2 luglio 1890

Ali Alberto . . . 238 batt.

dal n. 14 al n. 26

2 luglio 1890

Salvato Vincenzo . . 225 batt.

14 agosto 1892

Cicconardi Giacomo . 10 comp.
san.

D'Antonio Raffaele . 10 id.

23 febbraio 1893

Rubino Armido . . . 10 comp.
san.

9 marzo 1893

Vitone Vincenzo . . 232 batt.

21 marzo 1895

Cuomo Gennaro . . . 235 batt.

Tirabella Scafati Leo-
nardo 10 comp.
san.

Girone Alfonso . . . 10 id.

Allocca Crescenzo . . 10 id.

Rossi Enrico . . . 10 id.

De Falco Giovanni . . 10 id.

Guerriero Raffaele . 10 id.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 10

27 marzo 1881

Ascione Giuseppe . . 246 batt.

28 gennaio 1883

Bandiera Giovanni . 10 comp.
san.

17 giugno 1883

Caccese Domenico . . 10 comp.
san.

Verde Salvatore . . . 233 batt.

Crispo Michele . . . 10 comp.
san.

22 ottobre 1884

Lionetti Stefano . . dis. Foggia

25 agosto 1885

Tecchi Enrico . . . 10 comp.
san.

Guerini Giuseppe . . 10 id.

18 aprile 1886

Vatalaro Bruno . . . 10 comp.
san.

Autiero Domenico . . 10 id.

dal n. 11 al n. 31

18 dicembre 1887

Sorge Gaetano . . . 10 comp.
san.

8 aprile 1888

De Toro Domenico . . 230 batt.

10 giugno 1888

Tagliatela Leopoldo . 234 batt.

29 agosto 1888

Iacomino Ciro . . . 243 batt.

Fiore Gaetano . . . 10 comp.
san.

3 marzo 1889

Antonelli Alberto . . 10 id.

4 novembre 1889

Santucci Paolo . . . 10 comp.
san.

Bruschini Ernesto . . 10 id.

Parascandolo Carlo . 242 batt.

13 aprile 1890

Alfano Luigi . . . 237 batt.

Tortora Giuseppe . . 10 comp.
san.

dal n. 22 al n. 23

13 aprile 1890

Lombi Giuseppe . . . 247 batt

1 maggio 1890

Sacchi Carlo . . . 40 comp.
san.

Paulucci Vincenzo . . 226 batt

Tedeschi Gabriele . . 40 comp.
san.

12 giugno 1890

Maffei Luigi . . . 40 comp.
san.

28 giugno 1891

Massari Giuseppe . . 40 comp.
san.

dal n. 29 al n. 31

30 agosto 1892

Ferranini Andrea . . 40 comp.
san.

11 luglio 1893

Huttnestner Enrico . 40 comp.
san.

12 aprile 1894

Amaturo Francesco . 40 comp.
san.

7 giugno 1894

Ferro Flaminio . . . 40 comp.
san.

XI CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

1893

Casero Giovanni . . . A disp. . . mar. 9
Gentile Raffaele . . . id. . . id.

dal n. 3 al n. 4

1893

Perris Francesco . . . A disp. . . mar. 9
De Francesco Fran. ²² . . id. . . id.

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

12 maggio 1881

Pacciani Giuseppe . . 265 batt.

Gallo Michele . . . 259 id.

Pisano Filippo . . . 278 id.

Tucci Bruno . . . 253 id.

Fonte Gaetano . . . 252 id.

12 febbraio 1882

Franccone Vincenzo . 234 batt.

Melidoro Giuseppe . . 267 id.

dal n. 3 al n. 11

12 febbraio 1882

Marotta Enrico . . . 263 batt.

9 dicembre 1888

Mazza Pasquale . . . 375 batt.

31 maggio 1890

Padula Domenico . . 254 batt.

2 luglio 1890

Ciccarelli Angelo . . 257 batt.

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

12 maggio 1881

Familiari Giovanni . dis. Reg-
gio C.

Azneta Giuseppe . . 260 batt.

Plastina Nicola . . . dis. Cosen.

9 dicembre 1883

Carignola Gennaro . 274 batt.

Luciani Michele . . . 250 id.

Gentile Antonio . . . 279 id.

2 luglio 1890

Perrone Giuseppe . . 273 batt.

Onestello Vincenzo . 262 id.

dal n. 3 al n. 13

14 agosto 1892

Morace Vitaliano . . 276 batt.

Pica Giovanni . . . 270 id.

Padalino Francesco . 277 id.

Bitonti Gaetano . . . 266 id.

21 marzo 1895

Saetta Lorenzo . . . 235 batt.

Bari

Catucci Paolo . . . 258 batt.

Barietta

Iara Flaminio . . . 256 batt.

Bari

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 44	
19 novembre 1882	
Macchia Emanuele . . . 268 batt.	
20 maggio 1883	
Coppola Carlo . . . 254 batt.	
20 gennaio 1884	
Fato Giuseppe . . . dis. Bari	
26 giugno 1884	
Riccardi Domenico . . 261 batt.	
Laterza Giuseppe . . 11 comp.	san.
22 ottobre 1884	
Parrotta Alfonso . . 274 batt.	
2 luglio 1885	
Ricciuti Daniele . . 11 comp.	san.
26 luglio 1885	
Saponaro Tommaso . 11 comp.	san.
17 aprile 1887	
Ferrì Nicola . . . 11 comp.	san.
30 luglio 1889	
Piccone Luigi . . . 11 comp.	san.
1 dicembre 1889	
Bocassini Mauro . . 11 comp.	san.

dal n. 13 al n. 20	
1 marzo 1891	
Pata Pasquale . . . 284 batt.	
1 giugno 1893	
Cinque Raffaele . . 11 comp.	san.
11 luglio 1893	
Così Antonio . . . 11 comp.	san.
25 marzo 1894	
Giannone Raffaele . . 11 comp.	san.
12 aprile 1894	
Passeri Rinaldo . . 269 batt.	
26 aprile 1894	
Russi Salvatore . . 11 comp.	san.
22 maggio 1894	
Maggioli Achille . . 11 comp.	san.
19 luglio 1894	
Arearo Bonaventura . 11 comp.	san.
19 ottobre 1894	
Giovino Giuseppe . 290 batt.	

XII CORPO D'ARMATA

MAGGIORI MEDICI

n. 1		n. 9	
1893		1893	
Orto Giuseppe . . . a disposiz. mar. 9		Migneco Gaetano . . . a disposiz. mar. 9	

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 4	
12 maggio 1881	
eli Cipriano . . . 288 batt.	
Alighi Francesco . 315 id.	
12 febbraio 1882	
Adala Felice . . . 309 batt.	
Varra Leonardo . . 291 batt.	

dal n. 5 al n. 9	
12 febbraio 1882	
Maugeri Angelo . . 313 batt.	
Brancatone Pietro . 12 comp.	san.
9 dicembre 1883	

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 11

9 dicembre 1888

Scilla Luca 304 batt.
Adamo Mauro 311 id.
Norcia Corrado 301 id.
Tuttolomondo Angelo. 296 id.

2 luglio 1890

Sera Eugenio 291 batt.
Pappalardo Antonino. 287 id.
Errera Giovanni. . . . 12 comp.
san.
Passalacqua Michelang. 297 batt.
Calleri Luigi 300 id.
Carpinteri Alessan. 312 id.
Oriando Andrea 293 id.

dal n. 12 al n. 20

14 agosto 1892

Cogliatore Vittorio 12 comp. san.

9 marzo 1893

Ajello Abele 286 batt.
Minneci Edoardo 289 id.
Bontanti Corrado 303 id.
Picone Ernesto 306 id.
Manceri Francesco 302 id.
Impallomeni Giuseppe 308 id.

21 marzo 1895

Cusenza Ignazio 292 batt.
Trapani
La Manna Tommaso 12 comp. san.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 40

9 novembre 1882

Finarte Francesco 12 comp. san.

28 gennaio 1883

Maimone Antonino 12 comp. san.

25 novembre 1883

Tricomi Paolo 305 batt.

18 giugno 1885

Sterlini Vincenzo 298 batt.

26 luglio 1885

Ferranto Antonino 12 comp. san.

17 aprile 1887

Di Leo Francesco 12 comp. san.

3 marzo 1889

Nicoletti Francesco 12 comp. san.

2 maggio 1889

Titone Michele 12 comp. san.

29 agosto 1889

Munda Calogero 314 batt.

4 novembre 1889

Fileti Felice 12 comp. san.

dal n. 41 al n. 50

28 maggio 1891

Occhipinti Simone 295 batt.

28 febbraio 1892

Di Pisa Salvatore 12 comp. san.

26 febbraio 1893

Fortunato Fortunato 310 batt.

25 marzo 1894

Guzzardi Michele 12 comp. san.

Elia Antonio 12 id.

Fischella Vincenzo 12 id.

12 aprile 1894

Noera Giovanni 12 comp. san.

Ciancio Filippo 12 id.

7 giugno 1894

Marchese Liborio 12 comp. san.

Mazza Luigi 12 id.

ISOLA DI SARDEGNA

MAGGIORE MEDICO

n. 1

Zuddas Vincenzo a disposizione

1893 mar. 9

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 2

Pitzorno *Giacomo*,  318 battaglione 1882 febbraio 12Piccardi *Antonio* distretto Sassari id.

TENENTE MEDICO

n. 1

Floris *Antonio* 320 batt. 1893 mar. 9

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 2

29 agosto 1888

Anchisi *Aurelio*. . . 43 comp.
san.

29 agosto 1889

Piga *Roberto*. . . 317 batt.

dal n. 3 al n. 4

3 agosto 1892

Mossa *Andrea* . . . 319 batt.

29 agosto 1893

Stazza *Achille* . . . 320 batt.

UFFICIALI MEDICI NELLA POSIZIONE DI SERVIZIO AUSILIARIO

MAGGIORI GENERALI MEDICI

al n. 1 al n. 3

Carani *Matteo*, C. C. C. **1882** Firenze marzo 13

Canera *Giovanni*, C. C. C. C. **1882** Asti luglio 17

COLONNELLI MEDICI

al n. 1 al n. 3

Andi *Pietro*, U. C. C. C. . Torino gin. 29

Asis *Emilio*, U. C. C. C. C. C. . Firenze id.

Canari *Luigi*, U. C. C. . Ancona **1886** mar. 31

Caschi *Gio. Battista*, U. C. C. . Piacenza **1886** mag. 31

Cini *Edoardo*, U. C. . Verona **1886** gin. 12

TENENTI COLONNELLI MEDICI

al n. 1 al n. 3

Cerini *Silvio*, C. C. . Firenze **1887** mar. 26

Cini *Nicola*, C. C. . Novara ott. 7

Cinichini *Eugeno*, C. C. . Roma **1891** agos. 23

MAGGIORI MEDICI

al n. 1 al n. 3

Colo *Lorenzo*, C. . Foggia **1884** gin. 29

Ci *Ermenegildo*, C. . Aquila **1887** ott. 7

Coso *Bonaventura*, C. . Roma . id.

CAPITANI MEDICI

al n. 1 al n. 3

2 maggio 1878

Curcio, C. . Milano

28 giugno 1878

Cotti *Francesco*, C. . Roma

al n. 3

28 giugno 1878

Vanazzi *Antonio*, C. C.

Novara

dal n. 4 al n. 6

30 maggio 1879

Ottolenghi *Davide*. ✚

O Genova

3 novembre 1879

Grillo *Filippo*. ✚ Barietta

8 settembre 1881

Atzeni *Giuseppe*. ✚ Cagliari

dal n. 7 al n. 10

8 gennaio 1882

D'Aversa *Giuseppe*. ✚ Bene-

vento

Ferraresi *Salvatore*. ✚ Modena

8 gennaio 1883

Carboni *Raimondo*. ✚ Livorno

29 gennaio 1884

Marchetti *Timoteo*. Macerata

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

18 dicembre 1873

Nascimbeni *Alessand.* Padova

9 dicembre 1878

Grimaldi *Raffaele* Avellino

dal n. 3 al n. 4

24 aprile 1879

Dominedò *Giuseppe* Catania

5 febbraio 1882

Del Giudice *Gardano* Napoli

UFFICIALI MEDICI DI RISERVA

MAGGIORI GENERALI MEDICI

dal n. 1 al n. 100

	1887
Elia Giovanni, C ● C ☙ ☉ ☿	mar. 4
	1893
Davico Virginio, U ● C ☙	giu. 13
Arena-Marcelli Gaetano, G U ● ☙ GU	
☙ ☉ ☿	dic. 17
	1895
Mantelli Nicola, U ● U ☙	mar. 12
Luvini Giuseppe, U ● U ☙ ☿	id.
Plaisant Giuseppe, U ● U ☙ ☉ ☿	id.
Lanza Giacinto, U ● U ☙ ☉ ☉	id.
Pieri Battista, U ● U ☙ ☉	id.
Miglior Luigi, ● C ☙ ☉ ☿	id.
Pasca Camillo, ● C ☙	id.

COLONNELLI MEDICI

dal n. 1 al n. 100

	1881
Dainelli Luigi, ● C ☙	giu. 29
	1887
Giorgini Matteo, ● C ☙	ottob. 7
	1893
Naretto Giovanni, ● U ☙ ☿	apr. 6
Ajme Giacomo, U ● U ☙ ☿	dic. 17
	1892
Giordano Giulio, ● ☙	ott. 31
Campetti Enrico, ● U ☙ ☉	nov. 13
	1895
Panizzardi Francesco, ● U ☙ ☉ ☿	mar. 12
Peracca Luigi, ● U ☙ ☿	id.
Morzone Francesco, ● U ☙ ☿	id.
Arri Enrico, ● U ☙ ☉ ☿	id.

TENENTI COLONNELLI MEDICI

dal n. 1 al n. 100

	1881
Pepè Achille, ● ☙ ☉	feb. 6
Riva Carlo, ● U ☙ ☉ ☉	ott. 25
	1882
Radaelli Pericle, ● U ☙ ☉	dic. 21
	1884
Caleffi Cimbro, ● U ☙ ☉	apr. 13
Pola Carlo, ● U ☙	giu. 29

dal n. 3 al n. 32

Segre Isacco. ● U ☙ ± ±	1886 mar. 31
Carasso Antonio. ● ☙ ☙	1888 apr. 8
Vicoli Filippo. ● ☙	1889 nov. 4
Cabassi Pietro. ● ☙ ☙	1890 mag. 31
Bobba Emilio. ● U ☙ ☙	1892 giu. 5
Prato Domenico. ● U ☙ ☙ ± ☙	1893 lug. 3
Grossi Filippo. ● U ☙	1893 dic. 17
Ubertoni Vincenzo. ● U ☙ ☙	1894 id.
Pizzorno Giuseppe. ● ☙ ☙ ☙	1894 id.
Andreis Costanzo. ● ☙	1894 ott. 25
Moretti Francesco	1895 mar. 12
Gramendola Gio. Batt.	1895 id.
Gardini Vincenzo. ☙ ☙ ☙	1895 id.
Santoro Luigi. ☙	1895 id.
Muja Luigi. ☙	1895 id.
Caruso Domenico. ☙	1895 id.
Mariano Maurizio. ☙ ☙	1895 id.
Rippa Giovanni. ● ☙ ☙	1895 id.
Pontorieri Agostino. ☙	1895 id.
Giaccomelli Mauro	1895 id.
Bini Giovanni. ● ☙	1895 id.
Angonca Pietro. ● ☙ ☙ ☙	1895 id.
Serrati Giovanni. ● ☙	1895 id.
Pastro Luigi. U ☙	1895 id.
Ighina Luigi. ● ☙ ☙ ☙ ☙	1895 id.
Brosca Gaetano. ● ☙	1895 id.

MAGGIORI MEDICI

dal n. 1 al n. 12

Montani Luigi. ● ☙ ☙ ☙ ☙ mag. 10	1883
Sfriso Luigi. ● ☙	1884 dic. 9
Rosasco Adolfo. ● ☙	1884 apr. 13
Barnabè Angelo. ☙ ☙	1884 id.
Elliantonio Domenico. ☙	1884 giu. 29
Levanti Carlo. ● ☙	1884 id.
Gauberti Giovanni. ● ☙	1886 lug. 4
Serughi Augusto. ☙	1886 nov. 16
Della Croce Tilo. ☙	1887 mar. 3
Samuelli Angelo. ☙ ☙	1887 mag. 3
Giuliani Gaetano. ☙	1887 giu. 19
De Martino Luigi. ● ☙	1887 lug. 10

dal n. 13 al n. 22

Peronaci Rosario. ● ☙	1887 lug. 19
Amante Orazio. ☙	1887 id.
Superchi Vincen. ● ☙ ☙	1887 id.
Porillo Francesco. ● U ☙ ☙	1887 agos. 7
Di Cesare Pietro Fran- cesco. ☙	1887 sett. 25
Lombardo Antonio. ☙	1888 gen. 19
Manzoni Giuseppe. ☙ ☙	1890 apr. 27
Sorinani Giuseppe. ☙ ☙	1890 lug. 2
Catanna Ferdinando. ☙ ☙ ☙	1891 giu. 21
Manescu Antonio. ☙	1891 ago. 30
Marami Alessandro. ☙	1891 id.

dal n. 34 al n. 34

1891

Poggi Giovanni, ✚ . . nov. 2
Roma Ferdinando, ✚ . . id.
Cao Antonio, ✚ . . id.
Maiocchi Tirsi Terzo, ✚ . id.
Besia Vincenzo, ○ . . id.
Moroni Pirro, ✚ . . nov. 29
Biamonte Achille, ✚ . . die. 20

1892

Mereu Luigi, ✚○ . . mag. 26
Marcotulli Costanti, ✚○ id.
Governatori Vincen., ✚○ id.
Muzzioli Druso, ✚ . . id.
Rossi Federico, ✚ . . giu. 9
Vicentini Eugenio, ✚ . . id.
Tedde Pietro, ✚○³ . . lug. 3
Damele Pietro, ✚ . . id.
D'Antona Giuseppe, ✚○ id.
D'Onofrio Domenico, ✚✚ id. 19
Metelli Giovanni, ✚ . . id. 31
Fantini Giovanni, ✚ . . ago. 7
Bartalini Emilio, ✚ . . id. 14
Pelosini Francesco, & . ott. 24
Batolo Luigi, & . . nov. 2
Gerleri Giovanni Battista, ✚ . . die. 30
Giglio Gioacchino . . id.
Barone Donato . . id.

1893

Iandolo Luigi giu. 13
Crespi Cesare id.
Poffe Aurelio, ✚ die. 17
Gaddó Giacomo, ✚○✚ . id.
Sarno Vincenzo, ✚✚ . id.
Satta Giuseppe id.
Ubertis Pietro, ✚✚ . id.
Furitano Giovanni, ✚✚ id.
Cesaro Nicola, ✚✚ . id.
Cattaneo Antonio, ✚ . id.
Perondi Bartolomeo, ✚ id.
Crudeli Giulio, ✚✚○ . id.
Cicogna Enrico, ✚ . . id.
Tagliero Bernardo, ✚ . id.
Maletti Antonio, ✚✚○ . id.
Raveggi Ferdinando . id.
Rigoli Giuseppe, ✚ . . id.
Pollini Antonio, ✚○○ . id.
Fuga Luigi, ✚ id.
Mundo Vincenzo . . . id.
Canelles Federico, ✚ . id.
Angrisani Giovanni . . id.
Zannetti Raffaele . . . id.
Fantolini Edoardo . . id.
Boccalone Giacomo, ✚ id.
Lanza Pietro, ✚○ . . id.

dal n. 35 al n. 113

1894

Pellegrini-Trieste Giulio, ✚ giu. 24
Tufano Gaetano, ✚ . . . ott. 4
Dellanegra Luigi, ✚✚○ id. 3
Nicoletti Vincenzo, ✚ .
& & id.
Papotti Domenico, ✚✚○ id. 8
Grosso Filiberto, ✚✚ . id.
Allochio Leopoldo, ✚ . id.

1895

Secchi Francesco, ✚ . . gen. 31
Camuri Gaetano . . . mar. 12
Monselesan Gaetano . . id.
Docimo Michele . . . id.
Pisano Rocco id.
Ricca Antonio id.
Bruno Vincenzo, ✚ . . id.
Nicosia Paolino, ✚✚ . id.
Vinci Carlo, ✚ . . . id.
Verduzio Vincenzo, ✚ . id.
Foggetta Giuseppe, & . id.
Frèrejean Jolibois Giuseppe, ✚○ id.
Ferrara Celestino . . . id.
Gatti Ferdinando, ✚ . id.
Campoli Alessandro, ✚ . id.
Vita Felice, & . . . id.
Fiordelisi Prospero . . id.
Petrella Michelang., ✚ id.
Rovati Francesco Cesare, & id.
Fimiani Luigi, & . . . id.
Asquini Enrico . . . id.
Romano Giuseppe . . . id.
Vasselli Aristide, ✚ . . id.
Campobasso Giovanni Battista, & id.
Sangiorgio Placido . . id.
Cannas Effisio, & . . id.
Bertola Pietro, ✚✚ . id.
Decaroli Emilio . . . id.
Migneco Sebastiano, & . id.
Borghese Gaetano . . id.
D'Atri Alessandro . . id.
Bertini Oreste, ○ . . . id.
Somma Giuseppe . . . id.
Vita Pietro id.
Giorgi Michele id.
Francesconi Giuseppe . id.

CAPITANI MEDICI

dal n. 1 al n. 33

Foggetta Giuseppe, ☼	1871
	ott. 22
Cosimato Giuseppe, ✚	1876
	mag. 31
Uttili Giuseppe . . .	1877
	dic. 30
Finocchiaro Giuseppe . sett.	1879
Albertelli Antonio . . id.	
Patruno Vincenzo, ✚	1881
	sett. 21
Sangirardi Aless., ✚	1882
	feb. 6
De Felice Leopoldo . . lug.	1
De Crescenzo Gennaro . id.	
Uccelli Luigi . . . id.	
Riasi Oronzo . . . id.	
Zambrini Antonio . . id.	
Massa Guglielmo . . . id.	
Ferrari Michele . . . id.	
Vallesi Giuseppe . . . id.	
Peyrani Cajo . . . id.	
Gerbino-Promis Gus. ✚	id.
Bignone Emanuele, ●	id.
Torriani Leone, ✚ ☼	id.
	1883
Interlandi Giovanni . . lug.	1
Gasparini Francesco . . id.	
Petronio Giuseppe . . id.	
Grimaldi Luigi . . . gen.	1885
	10
Fantini Felice . . . mag.	1886
	46
Porlezza Luigi . . . dic.	49
Capone Luca, ✚ . . . id.	
Grilli Giuseppe . . . id.	
Faelli Narciso . . . id.	
Strafaci Luigi, ✚ †	id.
Chiari Nicola . . . id.	
Brivio Camillo . . . id.	
Pignolo Gustavo . . . id.	
Longo Pasquale . . . id.	

dal n. 34 al n. 69

Fassini Sebastiano . . .	1886
	dic. 19
De Rosa Francesco . . . id.	
Duprè Vincenzo, ✚ . . .	1888
	dic. 30
Stella Francesco . . .	1888
	dic. 9
Cerqua Nicola . . . id.	13
Quaranta Agostino . . .	1889
	dic. 45
Zambelli Pietro . . . id.	
Barjelli Giambattista . id.	
D'Amario Giulio . . . id.	
Ronzani Giacomo . . . id.	
Chercher Sante . . . id.	
Bifano Pietro . . . id.	
Domenici Sabatino . . id.	
Del Piano Giuseppe . . id.	
Mossa Carlo, ✚ . . . mar.	1890
	13
Cordova Luigi . . . mag.	31
Mundula Giuseppe . . id.	
Alessandrini Giovanni . nov.	1891
	2
De Fabritiis Francesco . id.	
Nigri Sergio . . . id.	
Casaburi Francesco, ✚	id.
Battaglia Salvatore . . feb.	1893
	23
Saccarello Angelo . . . id.	
Fusco Giuseppe . . . dic.	17
Hellino Gioacchino, ✚ ☼	id.
De Lozzo Luigi . . . id.	
Carparelli Giuseppe . . id.	
Irace Gabriele . . . id.	
Fiore Lodovico. † . . id.	
Parassole Carlo . . . id.	
Palumbo Giovanni . . id.	
Farris Antioco . . . id.	
Santopadre Temistocle . id.	
Mosso Angelo . . . id.	
Sergi Paolo . . . mar.	1895
	12
Nussi Andrea . . . id.	

TENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 3

Ludovisi Romeo . . . gen.	1880
	1
Benedetti Giusto . . . feb.	1882
	5

dal n. 3 al n. 5

Leoni Giulio . . . lug.	1882
	4
Martino Carlo . . . id.	
Grisanti Gioacchino . . feb.	1884
	11

dal n. 6 al n. 32

1885

Magri Felice feb. 10
Bianco Giulio lug. 2

1886

Scimemi Erasmo dic. 19
Carlotto Gio. Battista id.
Galasso Costantino id.
Buonomo Adalberto id.
Merlo Luciano id.
Sensi Antonio id.
Pittaluga Enrico id.
Sacerdoti Carlo id.
Pignatari Salvatore id.
Piadani Federico id.

1888

Zuccarelli Angelo dic. 9
Gelmini Pietro id.
Consolo Giuseppe id.
Fabiani Gennaro id.
Cicchetti Annibale id.
Pasinotti Giuseppe id.
Di Martino Nicola id.
Biondi Domenico id.

1889

Leonardi Antonio dic. 15
Franzoni Pietro id.
Laterza Giovanni id.
Martini Antonio id.
Iodi Enrico id.
Colognato Scipione id.
Amati Vincenzo id.

dal n. 33 al n. 59

1889

De Cecco Giuseppe dic. 15
Testa Angelo id.
Chiaradia Gaetano id.
Leo Antonio id.
Bruno de Curtis Salcal. id.
Stringari Francesco id.
Vivenzio Vincenzo id.
Petrucio Giuseppe id.

1890

Caputi Giovanni mag. 31
Colamussi Flaciano id.
Matarazzo Gaetano id.
Pizzillo Nicolò id.
Ricotti Francesco id.

1892

Del Gizzo Pasquale feb. 14
Angelini Gaetano dic. 4

1893

Gasca Ettore feb. 23

1895

Bussetti Pietro mar. 12
Sciamanna Giuseppe id.
Iura Filippo id.
Perozzi Gaetano id.
Cantù Antonio id.
Mascaro Vincenzo id.
De Robertis Roberto id.
Vianello Antonio id.
Malatesta Federico id.
Scalfati Benedetto id.
Morselletto Giuseppe id.

SOTTOTENENTI MEDICI

dal n. 1 al n. 4

1878

Bisceglia Luigi feb. 3
Pellacani Paolo mar. 37
Ammendola Pietro ott. 24

1879

De Nicolais Pietro lug. 1

dal n. 5 al n. 7

1879

Cantù Francesco ott. 2
Silipranti Giovanni id.

1882

Altana Giuseppe giu. 17

RIPARTO

DEGLI UFFICIALI MEDICI E DEI FARMACISTI MILITARI

FRA I DIVERSI COMANDI, CORPI ED UFFICI DEL REGIO ESERCITO

MINISTERO DELLA GUERRA.

Segretariato generale.

ADDETTO

T. C. M. Guida Salvatore (capo sezione).

COMANDATI

C. M. Della Valle Francesco (osp. di Roma).

T. M. Cusani Martino (ospedale di Roma).

COMANDO

DEL CORPO DI STATO MAGGIORE.

C. M. Mendini Giuseppe.

COMANDO DELLA SCUOLA D'ARTIGL. E GENIO

C. M. Griggi Amedeo.

COMANDO DELL'ACCADEMIA MILITARE.

COMANDATO

C. M. Tommasina Mario (osp. Torino).

COMANDO DELLA SCUOLA MILITARE.

C. M. Carratu Celsino.

COMANDO DELLA SCUOLA CENTR. DI TIRO DI FANTERIA.

C. M. Nangianti Eslo.

COMANDO DELLA SCUOLA DEI SOTTUFFICIALI.

C. M. Giorgio Cesare.

ISPettorato

DI SANITÀ MILITARE.

M. G. M. Cipolla Giuseppe (ispettore capo).

M. G. M. Regis Stefano (ispettore).

M. G. M. Raffa Luigi (id.).

C. F. I. Filippi Giacomo (id.).

Col. M. Bacciardi Ritoro (segret.).

C. M. Bima Maurizio (addetto).

C. M. Livi Rinaldo (id.).

C. M. Galli Gio. Domenico (id.).

F. Gayta Demetrio (id.).

DIREZIONE

DELLA SCUOLA D'APPLICAZIONE DI SANITÀ MILITARE.

Col. M. Tosi Federico (direttore).

M. M. Imbriaco Pietro.

M. M. Storza Claudio.

M. M. Quinzio Cesare.

C. M. Puglisi Michelangelo.

C. M. Nocelli Domenico, +.

T. M. Savini Carlo.

T. M. Santucci Stefano.

T. M. Guicciardi Giovanni.

COMANDATI

T. M. Cigliutti Giuseppe (65 id.).

S. T. M. Saggiu Bearista, cav. Umberto I (23).

COMANDO

DELLA SCUOLA DI CAVALLERIA.

C. M. Rosso Oreste.

T. M. Licari Vincenzo.

COMANDO DEL CORPO INVALIDI E VETERANI.

T. M. Maisto Pasquale.

ABBREVIAZIONI. — M. G. M., maggior generale medico — Col. M., colonnello medico — T. C. M., tenente colonnello medico — M. M., maggiore medico — C. M., capitano medico — T. M., tenente medico — S. T. M., sottotenente medico — C. F. I., chimico farmacista ispettore — C. F. D., chimico farmacista direttore — F. C., farmacista capo — F., farmacista — + Aiutante maggiore.

LEGIONE ALLIEVI CARABINIERI.

 C. M. Moschini *Enrico*.

 T. M. Valle *Angelo*.

REGGIMENTI DI FANTERIA.

 1 *granatieri*.

 C. M. Bisceglie *Riccardo*.

 2 *granatieri*.

 C. M. Cocola *Vincenzo*.

 S. T. M. Monte *Nicola*.

 1 *fanteria*.

 C. M. Virgallita *Mario*.

 T. M. Mauri *Luigi*.

 2 *fanteria*.

 C. M. Mele *Ascanio*.

 S. T. M. Verdoliva *Beniamino*.

 3 *fanteria*.

 C. M. Maggesi *Tommaso*.

 S. T. M. Varden *Efiso*.

 4 *fanteria*.

 C. M. Nodari *Pietro*.

 S. T. M. Castellano *Fedele*.

 5 *fanteria*.

 C. M. Mangeri *Francesco*.

 6 *fanteria*.

 C. M. Carlucci *Nicola*.

 T. M. Mariani *Enrico*.

 7 *fanteria*.

 C. M. Rinaldi *Scipione*.¹

 8 *fanteria*.

 C. M. De-Micheli *Antonio*.

 9 *fanteria*.

 C. M. Palermo-Patera *Stanislao*.

 10 *fanteria*.

 C. M. Steffenoni *Ettore*.

 11 *fanteria*.

 C. M. Lucciola *Giov. Giacomo*.

 T. M. Doria *Rosario*.

 12 *fanteria*.

 C. M. Cutri *Ferdinando*.

S. T. M. Pantano

 13 *fanteria*.

 C. M. Cocchettani *Domenico*.

 S. T. M. Jervolino *Salvatore*.

 14 *fanteria*.

 C. M. Vigliardi *Antonio*.

 T. M. Fortunato *Carlo*.

 T. M. Pastorello *Liborio*.

 15 *fanteria*.

 C. M. Fernandez *Timoteo*.

 16 *fanteria*.

 C. M. Sticco *Antonio*.

 17 *fanteria*.

 C. M. Romano *Francesco*.

 18 *fanteria*.

 C. M. Abate *Alfonso*.

 19 *fanteria*.

 C. M. Lorigo *Giuseppe*.

 20 *fanteria*.

 C. M. Lastaria *Francesco*.

 21 *fanteria*.

 C. M. Medugno *Francesco*.

 22 *fanteria*.

 C. M. Sigillo *Letterio*.

 23 *fanteria*.

 C. M. Fascia *Giuseppe*.

 S. T. M. De Giorgi *Beniamino*.

 24 *fanteria*.

 C. M. Polistena *Domenico*.

 25 *fanteria*.

 C. M. Amelio *Domenico*.

 26 *fanteria*.

 C. M. Faralli *Celestino*.

 27 *fanteria*.

 C. M. Alloatti *Benedetto*.

 28 *fanteria*.

 C. M. Jorio *Luigi*.

 29 *fanteria*.

 C. M. Dettori *Angelo*.

 30 *fanteria*.

 C. M. Attanasio *Antonio*.

 31 *fanteria*.

 C. M. Nitti *Nicola*.

 32 *fanteria*.

 C. M. Ariani *Domenico*.

 33 *fanteria*.

 C. M. D'Amato *Carmelo*.

 34 *fanteria*.

 C. M. Gianola *Antonio*.

 35 *fanteria*.

 C. M. Filippi *Filippo*.

 36 *fanteria*.

 C. M. Giani *Pietro*.

 37 *fanteria*.

 C. M. Barletta *Salvatore*.

 S. T. M. Lo Bianco *Luigi*.

38 fanteria.

C. M. Cusmano *Enrico*.
S. T. M. Pispoli *Raffaello*.

39 fanteria.

C. M. Pressacco *Pasquale*.

40 fanteria.

C. M. Pettinari *Adriano*.

41 fanteria.

C. M. Ruini *Camillo*.

42 fanteria.

C. M. Monelli *Benito*.

43 fanteria.

C. M. Delle Piane *Luigi*.

44 fanteria.

C. M. Nardoni *Antonio*.

45 fanteria.

C. M. Oggiano *Giorgio*.

46 fanteria.

C. M. Gelmetti *Arturo*.

47 fanteria.

C. M. Sotis *Andrea*.

T. M. Strati *Domenico*.

48 fanteria.

C. M. Schirru *Giulio*.

S. T. M. Cimino *Francesco*.

49 fanteria.

C. M. Parlati *Paolo*.

S. T. M. Mibello *Emilio*.

50 fanteria.

C. M. Capobianco *Domenico*.

T. M. Altobelli *Alberto*.

51 fanteria.

C. M. De Luca *Costantino*.

52 fanteria.

C. M. Franceschi *Vincenzo*.

53 fanteria.

C. M. Tursini *Gian Francesco*.

54 fanteria.

C. M. Dell'Olivo *Gio. Battista*.

55 fanteria.

C. M. Gargo *Achille*.

56 fanteria.

C. M. Pagliuzzi *Giacinto*.

57 fanteria.

C. M. Farina *Giuseppe*.

T. M. Licastro *Giuseppe*.

58 fanteria.

C. M. Calegari *Gio. Battista*.

S. T. M. Fazio *Giuliano*.

59 fanteria.

T. M. Romeo *Francesco*.

S. T. M. La Grotteria *Francesco*.

60 fanteria.

C. M. Bistarelli *Angelo*.

61 fanteria.

C. M. Abelli *Vittorio*.

62 fanteria.

C. M. Ruggeri *Giuseppe*.

63 fanteria.

C. M. De Simone *Zefirino*.

64 fanteria.

T. M. Gasole *Italo*.

65 fanteria.

C. M. Cardì *Francesco*.

T. M. Cignatti *Giuseppe* (com.
sc. appl. san. mil.).

66 fanteria.

C. M. Marchese *Giov. Battista*.

67 fanteria.

C. M. Sanguinetti *Carlo*.

T. M. Duveschi *Modesto*.

68 fanteria.

C. M. Samory *Postumio*.

T. M. Visalli *Paolo*.

69 fanteria.

C. M. Strano *Antonino*.

70 fanteria.

C. M. Del Vecchio *Ruggiero*.

71 fanteria.

C. M. Re *Giuseppe*.

72 fanteria.

C. M. Martiello *Gaetano*.

73 fanteria.

C. M. Corti-Petarda *Nicola*.

74 fanteria.

C. M. Ragnini *Romolo*.

75 fanteria.

C. M. Ricciuti *Francesco*.

76 fanteria.

C. M. Bruni *Attilio*.

77 fanteria.

C. M. Infelise *Giuseppe*.

78 fanteria.

C. M. Lanza *Emanuele*.

79 fanteria.

C. M. Nubila *Pasquale*.

80 fanteria.C. M. Tarocchi *Adolfo*.**81 fanteria.**C. M. Ausello *Pasquale*.**82 fanteria.**C. M. Conenna *Vito*.**83 fanteria.**C. M. Bellia *Emilio*.**84 fanteria.**T. M. Tapparoni *Cesare*.**85 fanteria.**C. M. Muscati *Tommaso*.**86 fanteria.**C. M. Aproso *Roberto*.T. M. Tortora *Giovanni*.S. T. M. Camboni *Francesco*.**87 fanteria.**C. M. Pascato *Alberto*.**88 fanteria.**C. M. Fulloni *Adeodato*.**89 fanteria.**C. M. Vittadini *Camillo*.**90 fanteria.**C. M. Loni *Virgilio*.**91 fanteria.**C. M. Abbate *Donato*.**92 fanteria.**C. M. Barra *Vittorio*.**93 fanteria.**C. M. Testi *Francesco*.S. T. M. Martinelli *Giuseppe*.**94 fanteria.**C. M. Cherubini *Grammaroni Orlando*.**REGGIMENTI DI BERSAGLIERI.****1 bersaglieri.**C. M. Cipriano *Luigi*.T. M. Grado *Paolo*.**2 bersaglieri.**C. M. Boccia *Salvatore*.**3 bersaglieri.**C. M. Cormagi *Giuseppe*.**4 bersaglieri.**C. M. Randacio *Ernesto*.**5 bersaglieri.**C. M. Petti *Vincenzo*.**6 bersaglieri.**C. M. Morino *Francesco*.**7 bersaglieri.**C. M. Sandretti *Enrico*.**8 bersaglieri.**C. M. Frizoli *Leonardo*.**9 bersaglieri.**C. M. Leurini *Francesco*.**10 bersaglieri.**C. M. Ciaccio *Andrea*.**11 bersaglieri.**T. M. Giaghiano *Francesco*.**12 bersaglieri.**C. M. Fabris *Domenico*.**REGGIMENTI ALPINI****1 alpini.**T. M. Viale *Angelo*.T. M. Castello *Francesco*.S. T. M. Pellerino *Andrea*.**2 alpini.**T. M. Nota *Celio*.T. M. Vljno *Luigi*.T. M. Passarella *Igo*.**3 alpini.**T. M. Rostagno *Giuseppe*.T. M. Boggio-Lera *Gabriele*.S. T. M. Bono *Giovanni*.**4 alpini.**T. M. Squazzi *Vittorio*.T. M. Lacava *Ignazio*.T. M. Cottafava *Enrico*.**5 alpini.**T. M. Pizzocaro *Clemente*.T. M. Maglio *Angelo*.S. T. M. Marzi *Ezio*.**6 alpini.**T. M. Chini *Giuliano*.T. M. Cusco *Luigi*.T. M. Comola *Giulio*.**7 alpini.**T. M. Tomba *Giuseppe*.T. M. Darmaz *Teolino*.S. T. M. Vadora *Francesco*.**REGGIMENTI DI CAVALLERIA.****Nizza (1).**C. M. De Rosa *Michele*.T. M. Brivio *Francesco*.**Piemonte Reale (2).**C. M. Carta Mantiglia *Filippo*.S. T. M. Bosisio *Giuseppe*.

Savoia (3).

C. M. Pimpinelli *Pietro*.
S. T. M. Margotta *Cesare*.

Genova (4).

C. M. Margaria *Giovanni*.
T. M. Restivo - Pantalone *Giuseppe*.

Novara (5).

C. M. Sirignano *Felice*.

Aosta (6).

C. M. Tavarzani *Cesare*.
S. T. M. Bonomi *Gaetano*.

Milano (7).

C. M. Pronotto *Benedetto*.
T. M. D'Elia *Alfonso*.

Montebello (8).

C. M. Gandolfi *Giacomo*.

Firenze (9).

C. M. Borgoni *Attilio*.
Vittorio *Emanuele (10)*.

C. M. Schizzi *Pietro*.
T. M. Zorzoli *Luigi*.

Foggia (11).

C. M. Buonomo *Lorenzo*.

Saluzzo (12).

C. M. Cacchione *Francesco*.
T. M. Pasino *Eligio*.

Monferrato (13).

C. M. Salinari *Salvatore*.

Alessandria (14).

C. M. Leonardi *Benedetto*.
T. M. Pizzoccolo *Ognibene*.

Lodi (15).

C. M. Fattori *Giovanni*.
T. M. Marsanich *Arturo*.

Lucca (16).

C. M. Marrocco *Achille*.
T. M. Giuffrida *Luigi*.

Caserta (17).

C. M. Gassi *Francesco*.
S. T. M. Brunello *Augusto*.

Piacenza (18).

C. M. Trevisan *Eugenio*.

Guida (19).

C. M. Peregu *Vittorio*.
T. M. Montesanti *Federico*.

Roma (20).

C. M. Maggetta *Edmondo*.
T. M. Catini *Alpino*.

Padova (21).

C. M. Arpa *Vittorio*.
S. T. M. La Casera *Salvatore*.

Catania (22).

C. M. Mennella *Arcangelo*.
T. M. Melampo *Giuseppe*.

Umberto I (23).

C. M. De Vigiliis *Raffaele*.
S. T. M. Saggini *Scariolo* (comand. sc. appl. san. mil.).
S. T. M. Stefano *Umberto*.

Vicenza (24).

C. M. Santero *Giuseppe*.
T. M. Reale *Vincenzo*.

REGGIMENTI ARTIGLIERIA*1 artiglieria.*

C. M. Cherubini *Edoardo*.
T. M. Bastianelli *Umberto*.

2 artiglieria.

C. M. Catelli *Giovanni*.
T. M. Rossi *Cesare*.

3 artiglieria.

C. M. Caviechia *Francesco*.
T. M. Delminio *Orazio*.

4 artiglieria.

C. M. Terzagio *Giuseppe*.
T. M. Galvagno *Teonesto*.

5 artiglieria.

C. M. Satti *Nicola*.
T. M.

6 artiglieria.

C. M.
T. M. Cara *Francesco*.

7 artiglieria.

C. M. Cadrola *Giuseppe*.
T. M. Marini *Ernesto*.

8 artiglieria.

C. M. Pecchio-Fantom *Giuseppe*.
T. M. Loschi *Piero*.

9 artiglieria.

C. M. Candrini *Cesare*.
T. M. Arzano *Francesco*.

10 artiglieria.

C. M. Gerundo *Giuliano*.
T. M. Trevisani *Gaetano*.

11 artiglieria.

C. M.
T. M. Brignone *Ferdinando*.

12 artiglieria.

C. M. D'Ajello *Raffaele*.
T. M. Madia *Giuseppe*.

13 artiglieria.

C. M. De Angelis Lazzaro.
T. M. Marzocchi Fabio.

14 artiglieria.

C. M. Bizzarri Rodolfo.
T. M. Donnini Giuseppe.

15 artiglieria.

C. M. Zoppellari Pompon.
T. M. Riva Antonio.

16 artiglieria.

C. M. Peroni Felice.
T. M. Cotelessa Alfonso.

17 artiglieria.

C. M. Giuliani Francesco.
T. M. Paschetto Ferdinando.

18 artiglieria.

C. M. De Roberto Gaetano.
T. M. Simoni Giuseppe.

19 artiglieria.

C. M. Rossi Gioranni.
T. M. Nardini Giulio.

20 artiglieria.

C. M. Giraldi Pietro.
T. M. Piergianni Vincenzo.

21 artiglieria.

C. M. Giuffredi Alfredo.
T. M. Gallo Nicolaangelo.

22 artiglieria.

C. M. Amoroso Giuseppe.
T. M. Cristina Cadrenzo.

23 artiglieria.

C. M. Carrozzi Adolfo.
T. M. Galasso Antonio.

24 artiglieria.

C. M. Carotenuto Domenico.
T. M. Loscalzo Vito.

25 artiglieria.

C. M. Menniti Michele.
T. M. Longari Gio. Battista.

26 artiglieria.

C. M. Marco-Giuseppe Achille.
T. M. Vinelli Gio. Battista.
T. M. Giustina Celso.

27 artiglieria.

C. M. Cervigni Giovanni.
T. M. Cornoldi Gio. Battista.

28 artiglieria.

C. M. Martinazzi Lodovico.
T. M.

29 artiglieria.

C. M.
T. M. Santoro Giuseppe.

Regg. artiglieria a cavallo.

C. M. Morosini Marco.
T. M. Corradi Angelo.

Regg. artiglieria da montagna.

C. M. Maccagno Giacomo.
T. M. Debernardi Stefano.
T. M.

REGGIMENTI GENIO

1 genio.

C. M. Cametti Sileio.
T. M. Ceino Achille.

2 genio.

C. M. Fregni Arnaldo.
T. M. Canegallo Lorenzo.

3 genio.

C. M. Ugliengo Lorenzo.
T. M. De Filippis Adiutore.

4 genio.

C. M. Ghirelli Felice.

COLLEGIO MILITARE DI FIRENZE

C. M. Arcangeli Alfonso.

COLLEGIO MILITARE DI MESSINA

C. M. Barbatelli Ettore.

COLLEGIO MILITARE DI MILANO.

C. M. Perassi Gio. Antonio.

COLLEGIO MILITARE DI NAPOLI.

C. M. Tallarico Bonifacio.

COLLEGIO MILITARE DI ROMA

C. M. Donavoglia Luigi.

DISTRETTI MILITARI.

Alessandria C. M. Verri Luigi.
Ancona C. M. Cougnet Filippo.
Aquila C. M. Iannelli Vincenzo.
Arezzo C. M. Orru Raffaele.
Ascoli Piceno C. M. D'Angelantonio Ettore.
Avellino C. M. Barrecchia Nicola.
Bari C. M. Losito Vito.
Barietta C. M. Spinelli Giuseppe.
Belluno C. M. Cittolini Silvio.
Benevento C. M.
Bergamo C. M. Gilberti Matteo.
Bologna C. M. Bernardo Luigi.
Brescia C. M. Pedrazzi Alfredo.
Cagliari C. M. Sequi Emanuele.
Caltanissetta C. M. Tripputi Giuseppe.

Campagna C. M. Inzitari *Giuseppe*.
 Campobasso C. M. Testa *Pasquale*.
 Casale C. M.
 Caserta C. M. Gnatino *Luigi*.
 Castrovillari C. M. Fantasia *Salvatore*.
 Catania C. M. Raineri *Gaetano*.
 Catanzaro C. M. Fiorentino *Luigi*.
 Cefalù C. M. Bishini *Pietro*.
 Chieti C. M. Parise *Mario*.
 Como C. M. Zanchi *Dante*.
 Cosenza C. M. Perfetti *Francesco*.
 Cremona C. M. Fresa *Aristodemio*.
 Cuneo C. M. Vivakla *Carlo*.
 Ferrara C. M. Tempesta *Luigi*.
 Firenze C. M. Ciampini *Cesare*.
 Foggia C. M. Sibatini *Quantiliano*.
 Forlì C. M. Mazzei *Giovanni*.
 Frosinone C. M. Garabelli *Luigi*.
 Gaeta C. M. Cantarano *Costantino*.
 Genova C. M. Grillone *Angelo*.
 Girgenti C. M. Rizzo *Michelangelo*.
 Ivrea C. M. Malvicini *Severino*.
 Lecce G. M. Carbone *Bruno*.
 Leco C. M. Vittadini *Luigi*.
 Livorno C. M. Destino *Salvatore*.
 Lodi C. M. Righini *Pro Ettore*.
 Lucca C. M. Serbolisca *Angelo*.
 Macerata C. M.
 Mantova C. M. Vigorelli *Achille*.
 Massa C. M.
 Messina C. M. Licari *Vincenzo*.
 Milano C. M. Bertozzi *Antonio*.
 Modena C. M. Neviani *Pio*.
 Mondovì C. M. Garrone *Giuseppe*.
 Monza C. M. Vittadini *Luigi*.
 Napoli C. M. Bile *Giovanni*.
 Nola C. M. De Fazio *Andrea*.
 Novara C. M. Cataldi *Luigi*.
 Orvieto C. M. Dezi *Uberto Genaro*.
 Padova C. M. Ottoni *Edoardo*.
 Palermo C. M. Scudlari *Giuseppe*.
 Parma C. M. Freda *Alfonso*.
 Pavia C. M. Barozzi *Giovanni*.
 Perugia C. M. Gigliarelli *Raffaello*.
 Pesaro C. M. Nelli *Giuseppe*.

Piacenza C. M. Selicorni *Carlo*.
 Pinerolo C. M. Sirombo *Natale*.
 Pistoia C. M. Rivello *Enrico*.
 Potenza C. M. Fimiani *Antonio*.
 Ravenna C. M. Torco *Domenico*.
 Reggio Calabria C. M. Vita *Gaetano*.
 Reggio Emilia C. M. Malavasi *Enrico*.
 Roma C. M. Grieco *Giuseppe*.
 Rovigo C. M. Napolitano *Michelangelo*.
 Salerno C. M. Vicedomini *Matteo*.
 Sassari C. M. Magliocchini *Nicola*.
 Savona C. M. Laera *Nichè*.
 Siena C. M. Vallicelli *Antonio*.
 Siracusa C. M. Sortino *Salvatore*.
 Spoleto C. M.
 Taranto C. M. De Cesare *Zaccaria*.
 Teramo C. M. Gelormini *Ridolfo*.
 Torino C. M. Bogliaccini *Costanzo*.
 Trapani C. M. Patella *Francesco*.
 Treviso C. M. Gambino *Gaetano*.
 Udine C. M. Levi *Bonajuto*.
 Varese C. M. Offredi *Pietro*.
 Venezia C. M. Rinaldi *Nichè*.
 Vercelli C. M. Sardi *Giov. Maria*.
 Verona C. M. Orlandi *Giovanni*.
 Vicenza C. M. Bozzoli *Giovanni*.
 Voghera C. M. Pasquale *Ferdinando*.

COMANDO DEGLI STAB MILITARI DI PENA.

Reclusorio Savona.
 C. M. Astengo *Francesco*
 F. Grosso *Francesco*.
Reclusorio Gaeta.
 C. M. Gaeta *Antonio*.

DIREZ. TERR. DI SANITA MIL. ED OSPEDALI MILITARI.

DIREZIONE DI SANITA'
DEL I CORPO D'ARMATA

Col M. Lai *Luigi*.
 T. M. Ostino *Giovanni*.
Ospedale principale di Torino.
 T. C. M. Astesiano *Emilio*.
 M. M. Favre *Giovanni*.
 M. M. Ferrero di Cavallerleone
 Luigi.

N. M. Musizzano *Luigi*
 C. M. Trombetta *Edmondo* +.
 C. M. Corte *Silvio* (com. se. di guerra).
 C. M. Griggi *Amedeo* (sc. appl. artigl. e genio).
 C. M. Arduino *Fortunato*.
 C. M. Tommasina *Nario* (com. acc. mil.)
 T. M. Sullioti *Efsio*.
 T. M. De Cesare *Eduardo*.
 T. M. Fissore *Vittorio*.
 T. M. Richeri di Mont Richer *Carlo*.
 T. M. Faldella *Pietro*.
 T. M. D'Amico *Bigio*.
 T. M. Turina *Alberto*.
 F. C. Ponzi *Brasmo*.
 F. Bifulco *Aurelio*.
 F. Gerbino *Vittorio*.
 F. Cornelio *Luigi*.

Ospedale principale di Novara.

T. C. M. Calvieri *Giulio* (direttore).
 M. M. Semplici *Ottavio*.
 C. M. Grotti *Carlo*, +.
 T. M. Giannini *Alfonso*.
 T. M. Florini *Fiorenzo*.
 F. Sola *Giuseppe*.
 F. Guidi *Giov. Battista*.

DIREZIONE DI SANITA,
 DEL II CORPO D'ARMATA

Col. M. Borella *Silvio* (direttore).

Ospedale principale di Alessandria.

T. C. M. Olioli *Ercole*.
 M. M. Iandoli *Costantino* (succ. Savigliano).
 M. M. Bocchin *Enrico*.
 M. M. Mezzadri *Giuseppè*.
 C. M. Piccini *Giulio*, +.
 T. M. Mombello *Ernesto*.
 T. M. Foa *Teodoro*.
 T. M. Cabibbe *Felice*.
 F. C. Di Gregorio *Luigi*.
 F. Forcherio *Luigi*.
 F. Rolla *Francesco*.
 F. Bozzola *Eugenio* (infern. Casale).
 F. Ferrari *Claudio* (succ. Savigliano).
 F. Piraino *Giovanni* (succ. Savigliano).

Addetto al Comando della Div. mil. di Cuneo

M. M. Bobbio *Eugenio*.

DIREZIONE DI SANITA'
 DEL III CORPO D'ARMATA

Col. M. Pastorello *Giuseppe* (direttore).

T. M. Gianazza *Giuseppe*.

Ospedale principale di Milano.

T. C. M. Randone *Giovanni* (direttore).
 M. M. Fissore *Francesco*.
 M. M. Rava *Ernesto*.
 M. M. Guarnieri *Pietro*.
 C. M. Severico *Giuseppe*, +.
 T. M. Zibetti *Giuseppe*.
 T. M. Fanchiotti *Eugenio*.
 F. C. Risoletti *Sossio*.
 F. Ferraro *Annibale*.
 F. Ferrara *Giuseppe*.
 F. Alberani *Emilio*.

Ospedale principale di Brescia.

T. C. M. Carabba *Raffaele* (direttore).
 M. M. Casalini *Riccardo*.
 C. M. Gemelli *Cesare*, +.
 T. M. Delogu *Giuliano*.
 T. M. Moro *Tito*.
 T. M. Zoncada *Francesco*.
 F. Carrier *Alfonso*.
 F. Parisi *Vincenzo*.

DIREZIONE DI SANITA'
 DEL IV CORPO D'ARMATA

Col. M. Givogro *Giov. Battista* (direttore).

S. T. M. Trovanelli *Luigi*.

Ospedale principale di Piacenza.

T. C. M. Caviglioli *Amedeo* (direttore).
 M. M. D'Andrea *Nicola* (succ. Parma).
 M. M. Gozzano *Francesco*.
 M. M. Baruffaldi *Liborio*.
 C. M. Rosanigo *Alberto* +
 T. M. Rossi *Alfredo*.
 T. M. Palumbo *Giuseppe*.
 T. M. Cattani *Carlo*.
 F. C. Pigozzo *Felice*.
 F. Rodini *Michele*.
 F. Alberti *Egidio*.
 F. Martinotti *Carlo* (infern. Pavia).

F. Sibilla *Giov. Battista* (succ.
Parma).
F. Perotta *Gustavo* (succ. Parma).

Ospedale principale di Genova.

T. C. M. Carasso *Giovanni* (di-
rettore).
M. M. De Prati *Giacomo*.
M. M. Morino *Domenico*.
C. M. Pecetto *Giovanni*.
C. M. Bernucci *Giovanni*. +
T. M. Nieddu *Antonio*.
T. M. Di Giacomo *Luigi*.
F. Francesconi *Giacomo*.
F. Marengo *Vittorio*.

DIREZIONE DI SANITA'
DEL V CORPO D'ARMATA

Col. M. Sappa *Domenico* (diret-
tore).
T. M. Oddera *Luigi*.

Ospedale principale di Verona.

T. C. M. Librola *Luigi* (diret-
tore).
M. M. Volpe *Giacomo* (succurs.
Mantova).
M. M. Morpurgo *Giacomo*.
M. M. Zunini *Giovanni*.
M. M. Cavazzoeca *Giuseppe*.
T. M. Zoncada *Antonio*.
T. M. Del Priore *Garibaldi*.
T. M. Benati *Alfonso*.
F. C. Amoroso *Vincenzo*.
F. Boldrini *Fedele* (succ. Man-
tova).
F. Mantice *Giovanni*.
F. Renzi *Pietro* (succ. Mantova).
F. Cornelli *Cornelio*.
F. Martini *Giovanni*.

Ospedale principale di Padova.

T. C. M. Astegiano *Giovanni* (di-
rettore).
M. M. Calderini *Perdinando* (succ.
Venezia).
M. M. Manescalchi *Ludovico*
(succursale Udine).
M. M. Giacomelli *Augusto*.
C. M. Pesadori *Egidio* +
T. M. Melampo *Giuseppe*.
T. M. Calore *Giovanni*.
T. M. Vasilicò *Giuseppe*.
T. M. Petrone *Andrea*.
T. M. Vitullo *Giuseppe*.
F. Pellizzari *Cortolano*.
F. Fabris *Riccardo*.

F. Bertoldi *Antenore* (succursale
Udine).
F. Cervellin *Antonio* (inf. Tre-
viso).
F. Lojacono *Pasquale* (succurs.
Venezia).
F. Giuffredi *Giuffredo* (succ. Ve-
nezia).

DIREZIONE DI SANITA'
DEL VI CORPO D'ARMATA.

Col. M. Saggini *Francesco* (di-
rettore).
T. M. Cervaschi *Catullo*.

Ospedale principale di Bologna.

T. C. M. Guerriero *Francesco*
(direttore).
M. M. Maestrelli *Domenico* (succ.
Ravenna).
M. M. Gottardi *Luigi*.
M. M. Bonanno *Paolo*.
M. M. Pabis *Roberto*.
C. M. Trovanelli *Edoardo* +
T. M. Del Bello *Antonio* (Depos.
conv. Bastia).
T. M. Negrone *Antonio*.
T. M. Buccino *Tobia* (succursale
Ravenna).
F. Bolio *Giorgio*.
F. Nonis *Raffaele*.
F. Vaccaro *Francesco*.
F. Guerrieri *Raffaele*.
F. Mannaioni *Giovanni* (succur.
Ravenna).

DIREZIONE DI SANITA'
DEL VII CORPO D'ARMATA.

Col. M. Paris *Andrea* (direttore).
T. M. Riva *Umberto*.

Ospedale principale di Ancona.

T. C. M. Chiaiso *Alfonso* (diret-
tore).
M. M. Tempo *Luigi*.
M. M. Barletta *Nicolo*.
C. M. Carino *Tommasino*. +
T. M. Izzo *Giovanni*.
T. M. Spina *Vincenzo*.
F. Russi *Carlo*.
F. Bolognini *Carlo*.

Ospedale principale di Chiati.

T. C. M. Pisano *Giov. Battista*
(direttore).
M. M. Rossi *Augusto*.
C. M. Baldassarre *Geremia*. +

T. M. D'Ettore *Alfredo*.
 T. M. Paltrinieri *Umberto*.
 F. Belliazzi *Arturo*.
 F. Nappi *Gioacchino*.
 F. Natale *Luigi* (inf. Aquila).

DIREZIONE DI SANITA'
 DELL' VIII CORPO D'ARMATA.

Col. M. Tosi *Federico* (direttore).
 T. M. Gualdi *Carlo*.

Ospedale principale di Firenze.

T. C. M. Pretti *Carlo* (direttore).
 M. M. Morossi *Giovanni*.
 M. M. Volino *Carmine*.
 M. M. Silvestri *Francesco*.
 C. M. Curzi *Decio* +
 T. M. Ongaro *Giuseppe*.
 T. M. Cugi *Licurgo*.
 F. C. Giordano *Giovanni*.
 F. Cosceta *Nicomede*.
 F. Gaspari *Pio*.
 F. Nonis *Girolamo*.

Ospedale principale di Livorno.

T. C. M. Monti *Roberto* (direttore).
 M. M. Bussone-Chiassone *Antonio*.
 C. M. Michieli *Luigi* +
 C. M. Ventura *Pietro*.
 T. M. Marras *Raffaele*.
 T. M. Pucci *Paolo*.
 F. Meneghello *Giovanni*.
 F. Enrico *Francesco*.

DIREZIONE DI SANITA'
 DEL IX CORPO D'ARMATA.

Col. M. Borroni *Daniele* (direttore).
 T. M. Pistacchi *Giuseppe*.

Ospedale principale di Roma.

T. C. M. Panara *Panfio* (direttore).
 M. M. Bianchi *Leopoldo*.
 M. M. Adelasio *Federico*.
 M. M. Caporaso *Luigi*.
 M. M. Susca *Domenico*.
 C. M. Brezzi *Giuseppe* +.
 C. M. Della Valle *Francesco*,
 (com. Min. Guerra).
 T. M. Cusani *Martino* (com. min. guerra).
 T. M. Tucci *Filippo*.
 T. M. Rossini *Tommaso*.

T. M. Marini *Pio*.
 T. M. Gros *Giuseppe*.
 F. C. Francosini *Guido*.
 F. Bompiani *Alessandro*.
 F. Coccone *Maggiorino*.
 F. Celli *Vincenzo*.
 F. Corchia *Primo*.

Ospedale principale di Cagliari.

T. C. M. (direttore).
 M. M. Massa *Giuseppe*.
 C. M. Falconi *Gavino*.
 T. M. Cannas *Nicolò*.
 T. M. Verdura *Luigi*.
 F. Rovere *Giuseppe*.
 F. Segni *Maurizio*.
 F. Falchi *Emilio* (inf. Sassari).

Ospedale principale di Perugia.

T. C. M. Merli *Luigi* (direttore).
 M. M. Persichelli *Carlo*.
 C. M. Caredda *Federico*, +.
 T. M. D'Andrea *Antonio*.
 T. M. Chelieschi *Camillo*.
 F. Chialchia *Andrea*.
 F. Micchini *Antonio*.

DIREZIONE DI SANITA'
 DEL X CORPO D'ARMATA

Col. M. Cocchi *Domenico* (direttore).
 S. T. M. Scarano *Luigi*.

Ospedale principale di Napoli.

T. C. M. Alvaro *Giuseppe* (dirett.).
 M. M. Pinto *Antonio* (succur. Caserta).
 M. M. Orrù *Salvatore* (succur. Gaeta).
 M. M. Cervasio *Salvatore*.
 M. M. Forti *Giuseppe*.
 M. M. De Furia *Ettore*.
 M. M. Pasquale *Ferdinando*.
 C. M. Baldanza *Andrea* +.
 C. M. Saviano *Raffaele* (succ. Caserta).
 C. M. Cacace *Francesco Saverio*.
 T. M. Magnetta *Ferdinando*.
 T. M. De Prisco *Luigi* (succurs. Caserta).
 T. M. Rossi *Gaetano* (succurs. Gaeta).
 T. M. Fusco *Emilio*.
 T. M. Benincasa *Vincenzo*.
 T. M. Di Renzo *Antonio*.
 F. C. Leo *Giacomò*.

F. Marini *Francesco*.
 F. Roberti *Giuseppe* (succurs.
 Gaeta).
 F. Nappi *Gioacchino*.
 F. Polo *Lorenzo*.
 F. Sinisgalli *Giovanni*.
 F. Menniti *Raffaele* (succ. Ca-
 serta).
 F. Nicolai *Angelo* (succ. Caserta).
 F. De Rosa *Isidoro* (succ. Caserta).

Ospedale principale di Salerno.

T. C. M. De Renzi *Giuseppe* (di-
 rettore).
 M. M. Sciumbata *Giuseppe*.
 C. M. Parisi *Felice* +.
 T. M. Cairone *Fabrizio*.
 T. M. Cerone *Francesco*.
 T. M. Santoli *Emilio*.
 F. Tonini *Luigi*.
 F. Giordano *Vincenzo*.

DIREZIONE DI SANITA'
 DELL' XI CORPO D'ARMATA

Col. M. Goria *Francesco*.
 T. M. Falcone *Emanuele*.

Ospedale principale di Bari.

T. C. M. Barocchini *Enrico* (di-
 rettore).
 M. M. Susca *Vito*.
 M. M. Zingales *Antonino*.
 C. M. Crisculi *Nicola* +.
 T. M. Videtta *Emanuele*.
 T. M. Bonomo *Nicolino*.
 T. M. Beccaria *Giovanni*.
 F. La Rotonda *Raffaele*.
 F. Lutrario *Giacomo*.

*Ospedale principale
 di Catanzaro.*

T. C. M. Vinai *Giacomo* (diret-
 tore).
 M. M. Crema *Giovanni*.
 C. M. Citanna *Nicola* +.
 T. M. Marietta *Francesco*.
 F. Carnelutti *Federico*.
 F. Giuffredì *Giuffredo*.

DIREZIONE DI SANITA'
 DEL XII CORPO D'ARMATA

Col. M. Maltese *Vincenzo*.
 T. M. Vinci *Angelo*.

Ospedale principale di Palermo.

T. C. M. Landolfi *Federico* (di-
 rettore).

M. M. Stilo *Pietro*.
 M. M. Lombardo *Nichele*.
 C. M. Natoli *Francesco* +.
 T. M. Furno *Giacomo*.
 T. M. Petrecca *Nichele*.
 F. C. Antolino *Bernardo*.
 F. Tedeschi *Francesco* (inf. Tra-
 pani).
 F. Pompeiani *Carlo*.
 F. Ceppi *Ugo* (inf. Girgenti).
 F. Miceli *Vincenzo*.

Ospedale principale di Messina.

T. C. M. Pranzataro *Carmine* (di-
 rettore).
 M. M. Caradonna *Antonino*.
 C. M. Minici *Eugenio* +.
 T. M. Cantella *Mariano*.
 T. M. Petrarca *Adamo*.
 F. Abati *Antonio*.
 F. Migliardi *Domenico*.
 F. Damonte *Giuseppe* (inf. Ca-
 tania).

FARMACIA CENTRALE MILITARE.

C. F. D. Gatti *Giuseppe* (diret-
 tore).
 F. C. Parigi *Luigi*.
 F. C. Mast *Pietro*.
 F. C. Brero *Giovanni*.
 F. Russo *Enrico*.
 F. Lovadina *Marco*.
 F. Baroni *Edoardo*.
 F. Castellini *Giuseppe*.
 F. Boaventura *Stefano*.
 F. Santini *Carlo*.

PRESIDI D'AFRICA.

Battaglione cacciatori.

T. M. Gerbaldi *Giovanni*.

Truppe indigene.

1° batt. fanteria T. M. Gimelli
Eugenio.

2° batt. fant. T. M.

3° batt. fant. T. M. Mozzetti E-
 liseo.

4° batt. fant. T. M. Virdia Tom-
 maso.

Sezione di sanità.

T. M. Recchione *Ettore*.

*Direzione dei servizi
di sanità militare.*

M. M. Mosci *Francesco* (direttore).
C. M. De Martino *Angelo*.
C. M. Bozoli *Giovanni*.
C. M. Orefice *Maurizio*.
C. M. D'Albenzio *Nichele*.
C. M. Siciliani *Ambrogio*.
C. M. Selavo *Luigi*.
T. M. Littardi *Nicola*.
T. M. Pace *Luigi*.
T. M. Jacopetti *Edgardo*.
T. M. Capelli *Pasquale*.

T. M. Luciani *Lavinio*.
T. M. Vespasiano *Domenico*.
T. M. Crispo *Ubaldo*.
T. M. Pettinelli *Filomeno*.
T. M. Federici *Pietro*.
T. M. Costa *Quinto*.
T. M. Coppola *Nicola*.
F. C. De Paoli *Antonio*.
F. Marini *Pietro*.
F. Centa *Attilio*.

*Ufficiali medici a disposizione
del Ministero degli affari esteri*

G. M. Traversi *Leopoldo*.
